

외이도에서 발생한 외골증 2례

아산재단 해성병원 이비인후과
박원주·한증엽·권현오·김중환

Two Cases Of Exostoses Of External Auditory Canal

Won Ju Park, M. D., Jeung Yop Han, M. D.
Hyun Oh Kwon, M. D., Choong Hwan Kim, M. D.
Department of Otolaryngology, Hae Sung Hospital, Ulsan, Korea

= Abstract =

Exostoses are the most commonly encountered tumors of external auditory canal.

The etiologic factor most likely responsible for formation of exostoses is prolonged and repeated stimulation of the external auditory canal.

In a case one, a 57 years old female has dived in the sea during 40 years and in external auditory canal bilaterally diffuse bony proliferation with moderate hearing loss was observed.

In a case two, a 23 years old female has frequently picked her ear and unilaterally single bony mass resembling osteoma with mild hearing loss was observed.

The authors experienced two cases of atypical exostoses of external auditory canal in women who had treated by wide exision and reported the case with review of literature.

서 론

외골증은 외이도에서 가장 흔하게 볼 수 있는 종양이고 외골증 형성은 지속적이고 반복적인 외이도의 자극이 주요 원인이다. 제1례에서 중등도 난청을 동반한 40년동안 해녀생활을 해온 여자에서 양측성의 광범위한 골증식 소견이 관찰되었고, 제2례에서 빈번한 외이도 자극을 했던 여자에서 일측성의 골증 양상을 띤 골 증괴가 관찰되었다.

본 저자들은 광범위한 절제술에 의해 치료된 특이한 외이도 외골증 2례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례 1

환 자 : 고○순, 여자 57세.

주 소 : 좌이의 난청 및 이루.

초 진 : 1990년 3월 2일.

과거력 및 가족력 : 40년간 해녀생활.

현병력 : 상기 57세 여자 환자는 약 1년전부터 좌이의 난청과 이루가 있어 인근 병원에서 치료하였으나 증상의 호전이 없어 내원함.

이학적 소견 : 환자의 전신상태는 양호하였고 좌측 외이도 골부 후벽이 돌출되어 거의 외이도가 폐색된 상태이고 고막은 전혀 보이지 않았다. 우측 외이도도 미만성의 골증식 소견을 보였으며 고막은 일부만 보였고 이개 주위의 이상 소견은 관찰되지 않았다.

임상검사 소견 : 특이 소견 없음.

순음청력 검사 : 좌측은 62dB의 기도청력 소

증 례

실을 보였고 골도청력은 정상이었으며 우측도 정상이었다.

유양동 X-선 검사: 좌측 만성 유양동염의 소견을 보였다.

측두골 전산화 단층촬영: 외이도를 거의 폐색하는 좌측 외이도 골부의 전반적인 골증식 소견이 관찰되었고 고막과 중이는 정상이었다.

수술 소견 및 경과: 환자는 입원 2일째 이개후 절개를 통하여 외이도 후벽을 보존하며 유양동 삭개술을 실시하고 들출된 외이도 골부 후벽은 피부를 박리한 후 drill을 사용하여 외이도를 넓혀 주었다. 수술시 유양동과 고막은 정상이었고 외이도 심부의 습한 파기물과 육아조직이 관찰되었으며 용기된 외이도 골부는 진주 회백색을 띠었다. 수술 후 환자는 점액성의 이루가 있었고 동통은 없었다. 퇴원 후 이루는 소실되었고 수술 후 3주째 순음청력검사 결과 17dB의 정상역을 보였다.

병리조직 소견: 육안소견상 광범위한 단단한 골성 용기가 외이도의 골부를 따라 관찰되었고 조직검사 소견상 편평상피로 싸여 있는 골세포가 풍부한 외골증 소견을 보였다.

증례 2

환자: 이○경, 여자 23세.

주소: 우이의 난청 및 이루.

초진: 1990년 6월 27일.

과거력 및 가족력: 특기 사항 없음.

현병력: 상기 23세 여자 환자는 약 10개월전부터 상기 주소로 인근 병원에서 치료하였으나 증상의 호전이 없어 수술 권유 받고 내원함.

이학적 소견: 환자의 전신상태는 양호 하였고 우측 외이도의 전하부에 홍반형의 종물이 외이도 전벽에서 관찰되었고 고막은 후상부만 보였다. 이개 주위의 이상 소견은 관찰되지 않았다.

임상검사 소견: 특이 소견 없음.

순음청력 검사: 우측 25dB의 기도청력 소실을 보였고 골도청력은 정상이었다.

유양동 X-선 검사: 정상 소견.

측두골 전산화 단층촬영: 우측 외이도의 폐색을 나타내는 고실부에서 유래한 종괴가 관찰되었으나 다른 부위의 이상 소견은 없었다.

수술 소견 및 경과: 환자는 입원 2일째 이내 절개를 통해 절골기를 사용하여 주위 조직 손상을 피하며 종괴를 제거하였고 수술시 고막은 정상이었다.

종괴 제거후 외이도에서 장액성의 이루가 있었고 동통은 없었으며 그 후 이루는 소실되었고 환자는 입원 7일째 퇴원하였다.

병리조직 소견: 육안적 소견상 종괴는 회백색에 0.8×0.5×0.5cm 크기의 경성 난형 골성 종괴로 외면은 불규칙 하였다. 조직검사 소견상 종괴는 편평상피로 둘러싸인 충만화된 외골증의 소견을 보였다.

고 안

외골증은 고실골을 포함하여 생기는 외이도의 광범위한 골성 용기로서 외이도에서 흔하게 볼 수 있는 종양이다.^{5,6,8,11} 일반적으로 외골증은 청소년기 이전에는 없고 여자보다 남자에서 많으며^{10,13} 골종과 유사하나 외골증은 다발성 양측성 대칭성이고 골종보다 더 작고 천천히 자라며 고막에 인접해서 발생하는데 비해^{5,8}, 골종은 주로 외이도 협부 외측의 고실륜 측두골인상부 봉합선에 부착하여 발생하고 빨리 자라며 단발성 경성 일측성 종양이다.^{6,12,14}

Kline와 Pearce는 외골증은 자주 볼 수 있고 골종은 드물다고 했으며 Sheehy는 이 두가지는 구분되어야 한다고 했다.^{9,15}

외골증의 원인은 확실히 밝혀져 있지 않으나 일반적으로 냉수로 인한 외이도의 지속적이고 반복적인 자극이 주요 원인이라 생각되고 있으며 특히 바다에서 수영하는 사람에서 많다.^{2,4,7} 그 이외에도 만성염증, 외상, 신경혈관 조절장애, 매독, 통풍, 유전적 소인, 류마티즘 등도 유발 요인이 될 수 있다.^{10,11} Van Gilse(1948년)가 처음 냉수에 의한 높은 발생율을 보고했고⁸ Fowler와 Osman(1942년)은 guinea pig에 대한 실험에서 냉수에 의한 외이도의 반복적인 세척후 외이도의 골신생을 볼 수 있었다고 보고했고⁴ Harrison(1962년) 역시 guinea pig에 대한 실험에서 같은 결과를 얻었다.⁷

Gregg는 외골증을 4가지 형으로 분류했는데 1) 일측성 단발성 형태 2) 외이도벽으로부터 전상부로 돌출하는 침골형태 3) 선상 형태 4) 원형의 경성 종괴 형태로 구분 하였다⁵⁾.

외골증은 크기가 작으면 아무 증상도 일으키지 않으나 외이도를 폐색할 정도로 커지면 청력장애를 일으킬 수 있으며 이구와 분비물의 저류로 인한 외이도염, 중이염의 악화를 가져오므로 이때는 제거해 줘야 한다^{1,6,8,11)}.

외골증은 이내 절개나 이개후 절개를 통하여 외이도 피부를 들어 올리고 천공기나 절골기를 사용하여 제거하는데 이때 해머나 절골기의 사용은 안면신경의 손상을 가져올 수 있기 때문에 고속천공기나 curet을 사용하는 것이 바람직하다. 충분히 외이도가 넓혀지면 피부를 다시 환원 하고 약 10일 동안 Gelfoam으로 막아주는 것이 좋다^{8,10,15)}. 외이도 피부의 손상이 있으면 수술후 협착이 올 수 있기 때문에 피부이식을 고려하여야 한다¹⁰⁾.

병리조직학적으로 외골증은 육안적으로는 외이도의 편평상피로 덮혀 있는 광범위한 치밀한 골성 용기이고 현미경적으로는 병소 표면은 위에는 편평상피로 덮혀 있고 아래에는 골막이 있으며 병소의 내면은 골세포가 풍부하고 평행하는 골막하 골의 치밀한 층으로 되어 있으며 섬유성 혈관 통로는 없다. 반면 골종은 분리성, 경성, 골종괴로서 현미경적으로 병소의 내부는 충만화된 골로 둘러싸인 풍부한 섬유성 혈관망이 있으며 이런 통로사이의 골은 치밀하고 다른 방향으로 향하며 골세포와 골소강이 거의 없다^{3,6,14)}.

결 론

최근 저자들은 외이도에서 발생하는 외골증으로 인한 청력장애와, 파기물에 의한 외이도염으로, 이두를 동반한 환자에서 광범위한 절제술로 상기 증상의 호전을 가져온 외골증 2례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

- 1) 백만기 : 최신이비인후과학, 일조각. 80, 1987
- 2) Adams WS : The etiology of swimmer's exostoses of the external auditory canal. J Laryngol Otol 65 : 232~250, 1951
- 3) Anderson WAD : Pathology. 1061~1062, 1971
- 4) Fowler EP, Osmun PM : Bone growth due to cold water in the ears. Arch Otolaryngol 36 : 455~466, 1942
- 5) Gerald M English : Otolaryngology, vol 5. revised Ed, Harper & Row, 1986
- 6) Graham MD : Osteoma and exostoses of the external auditory canal. Ann Otol Rhinol Laryngol 88 : 566~572, 1979
- 7) Harrison DFN : The relationship of osteoma of the external auditory canal. Ann R Coll Surg 31 : 187~201, 1962
- 8) John Ballantyne, John Groves : Otolaryngology, 5th Ed. p170~172, 1987
- 9) Kline OR, Pearce RC : Osteoma of the external auditory canal. Arch Otolaryngol 59 : 588~593, 1954
- 10) Mawson : Disease of the ear, 3rd Ed. p 271~273, 1974
- 11) Michael M Paparella, Donald A Shumrik : Otolaryngology, vol 3, 2nd Ed. p13 60~1361, 1980
- 12) Morrison WW : Disease of the ear nose and throat, New York, Appleton-Century Crofts, 1948
- 13) Nelms CR, Paparella MM : Early external auditory canal tumor. Laryngoscope 78 : 986~1001, 1968
- 14) Sheehy JL : Osteoma of the external auditory canal. Laryngoscope 68 : 1667~1973, 1958
- 15) Schuknecht HF : Pathology of the ear, 1976

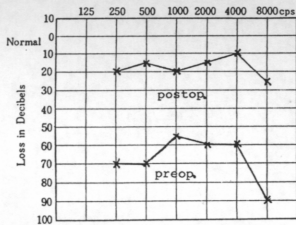


Fig. 1. Average 45dB gained in case 1.



Fig. 2. Coronal view of temporal bone CT. There is near total obliteration of external auditory canal in case 1.

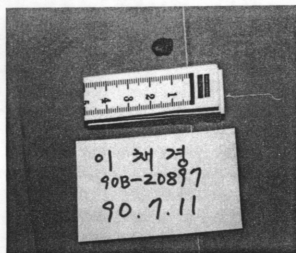


Fig. 3. Specimen consists of $0.8 \times 0.5 \times 0.5$ cm sized single bony hard mass in white to gray color in case 2.

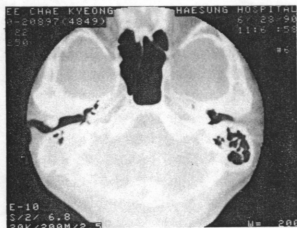


Fig. 5. Axial view of temporal bone CT. There is osteoma-like mass of external auditory canal in case 2.

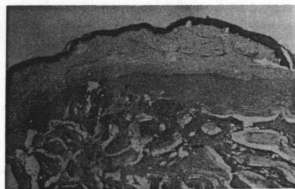


Fig. 4. A bony mass consisting of dense trabeculae covered by squamous epithelium in case 2.