

## 측두골에서 발생한 골성질환 2례

고려대학교 의과대학 이비인후과학 교실  
채성원 · 이상학 · 이홍만 · 이승호 · 최종욱 · 유흥균

### 2 Cases of Osseous Lesions of the Temporal Bone

Sung Won Chae, M. D., Sang Hag Lee, M. D., Heung Man Lee, M. D.,  
Seung Ho Lee, M. D., Jong Ouck Choi, M. D., Hong Kyun Yoo, M. D.

*Department of Otolaryngology, College of Medicine, Korea University*

#### =Abstract=

The osseous lesions of the temporal bone such as fibrous dysplasia, osteoma and giant cell tumor are clinically very rare.

These tumors have a benign nature, but, there are many problem in complete removal of the tumors in that the osseous lesions of the temporal bone may involve the important organ such as hearing apparatus, facial nerve and intracranial structure.

Recently, we experienced a case of osteoma and a case of fibrous dysplasia of temporal bone and report with the review of literatures.

**KEY WORDS:** Osteoma · Fibrous Dysplasia · Temporal bone.

#### 서 론

두경부에서 발생하는 골성 질환은 주로 하악골과 상악골에서 발생하며 측두골에서 발생하는 것은 매우 드물다. 측두골에 발생하는 골성질환으로는 골종, 거대세포증, 섬유증식증 등이 있으며 이중 골종은 주로 외이도의 골봉합 부위에 발생하나 측두골의 외측에 발생하는 경우도 있으며 화골성 섬유종은 해면골 조직내에서 끌결체 조직이 비정상적으로 증식되면서 정상적인 골표면이 팽동현상을 보인다. 측두골에서 발생하는 이러한 골성 질환은 양성 종양이지만 청각기관이나 안면신경 등 주요

구조를 침범하기 쉬워 수술적 치료시에 완전한 제거가 불가능하다.

저자들은 최근 측두골에서 발생한 골종 1례와 섬유증식증 1례를 각각 치험하였기에 치료상 문제점에 관한 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 증례

##### 증례 1

환자: 표 ○ 선(남자, 28세)  
초진일: 1991년 7월 5일

**주 소 :** 취침시 좌측 이후부에 압박감을 동반하는 무통성 종물

**현병력 :** 6~7년 전부터 좌측 이후부에 무통성 종물이 속지되었으나 크기가 작아 별다른 치료없이 지내오다 최근 크기가 커지면서 취침시 압박감을 유발하여 내원하였다.

**과거력 및 가족력 :** 특이사항 없음

**전신 상태 :** 비교적 양호하였다.

**이비인후과적 소견 :** 외이도 및 고막 소견은 정상이었으며 이후부에 고정되어 있으면서 단단하고 무통성인 2×3cm 크기의 종물이 있었으며 이개와 종물사이의 피부에는 사마귀가 있었다.

**임상검사 소견 :** 혈액, 뇨 및 간기능 검사는 정상이었다.

**방사선 검사 :** 측두골 방사선 검사상 유양동부위에 구형의 증가된 음영을 보였다. 측두골 컴퓨터 단층 활엽상 양측 유양동은 정상적인 합기화 소견을 보였으나 좌측 측두골의 유양돌기 표면과 각으로 연결된 2×3cm 크기의 구형인 골성 종물을 확인할 수 있었다(사진 1).

**수술 방법 :** 전신 마취하에서 이후부를 절개하여 골종을 확인하고, 측두골과 각으로 연결된 골종을 끌을 사용하여 기저부를 골절시켜 제거하였다. 제거후 측두골의 표면은 정상상태를 유지할 수 있었다.

**술후 경과 :** 술후 7일째에 합병증 없이 퇴원하였으며 술후 3주째에 치료가 완료되었다.

**병리조직학적 소견 :** 골조직은 치밀한 섬유성 조직을 포함하고 있었으며, 치밀한 충판상의 골편이 함유되어 있는 골종의 소견을 보였다(사진 2).

## 증례 2

**환자 :** 홍 ○ 환(남자, 19세)

**초진일 :** 1991년 5월 3일

**주 소 :** 좌측 외이도의 협착 및 이후부의 종물양 증식

**현병력 :** 1년 전부터 좌측 이후부에 종물양 증식이 나타났으나 통증 등의 증상이 없어 치

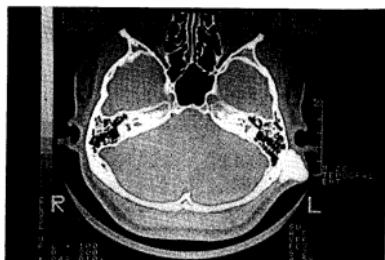


Fig. 1. CT findings showing Lt. mastoid osteoma with cleavage plane between it and the mastoid cortex.



Fig. 2. Histopathology demonstrating dense lamellar bone interspersed by fibrous tissue.(H & E stain×100)

료를 받지 않고 지내오다 이후부에 종물양 증식이 계속됨으로써 외이도가 폐쇄되어 내원하였다.

**과거력 및 가족력 :** 특이사항 없음.

**전신 상태 :** 비교적 양호하였다.

**이비인후과적 소견 :** 우측 외이도 및 고막소견은 정상이었으나, 좌측 외이도의 협착으로 인하여 고막을 관찰할 수 없었으며, 이개후부의 전체적인 증식으로 인하여 외형적 기형이 동반되어 있었다.

**청력검사 소견 :** 순음 청력검사상 회화음역에서 약 25dB의 기도청력 손실이 있었으며, 전음성 난청 소견을 보였다.

**임상검사 소견 :** 혈액, 뇨 및 간기능 검사는

정상이었다.

방사선 소견 : 측두골 방사선 검사상 좌측 측두골에 연부조직 음영 또는 젖빛 유리모양의 소견을 보았다. 컴퓨터 단층촬영상 유양돌기는 전반적인 경화상 글로 치환되어 있었다. 이러한 변화는 인상부, 추체부, 측두부까지 침범되어 있었고 외이도가 협착되어 있었으나 중이 및 내이의 형태학적인 변화는 없었다(사진 3).

수술 소견 : 전신 마취하에 고실 및 유양동 개방술을 실시하였다. 외이도의 골부 외측과 연골부는 단단한 글로 폐쇄되어 있었으며 내면에는 이구로 채워져 있었다. 이소골 및 중이 강은 정상이었으며 추체부 및 인상부의 외부 까지 연결된 거대한 골종양은 제거가 불가능하여 외이도의 재협착을 방지하기 위하여 외이도 후벽을 포함한 광범위한 유양동 삭개술을 시행한 후 안면신경 감압술을 시행하였다.

병리조직학적 소견 : 끌아세포가 없는 충판상의 골조직으로 구성되어 있는 섬유증식증의 소견을 보였다(사진 4).

술후 경과 : 술후 7일째에 퇴원하였으며 술 후 5일째에 안면 신경마비(Grade IV, House-Blackmann Classification)가 나타났으나, 술 후 1개월 후에 회복되었다.

## 고 찰

두경부영역에서 발생하는 골성질환은 골종과 섬유증식증 그외 거대세포종이 있다<sup>5,11)</sup>. 그러나 이러한 골성질환이 측두골에서 발생하는 경우는 매우 드물며 양성종양이지만 일단 측두골내에서 발생하면 측두골내에 있는 안면신경 및 청력에 관계되는 중이 구조물과 골성 미로가 침범되어 증상이 나타난 후 치료를 받기 때문에 종양을 완전하게 제거할 수 없는 것이 치료상의 문제점이다<sup>10)</sup>.

측두골에서 발생하는 골종은 주로 외이도에서 발생하며 측두골중 유양동의 외측면에서 발생하는 경우는 매우 드물다<sup>3,11)</sup>. 골종은 대개



Fig. 3. CT finding showing EAC obstruction and the mastoid substituted with sclerotic bone.

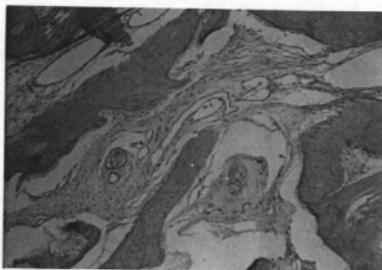


Fig. 4. Histopathology demonstrating fibrous dysplasia which is composed of lamella bone without osteoblast activity.

일축성, 단발성으로 발생하며 각으로 골표면과 연결되어 존재하고, 외부는 편평 상피로 둘러싸여 있으며 표면이 매끄럽고 골과 같은 견고도를 가진다<sup>7,13)</sup>. 발생부위에 따라 서로 증상이 다르게 나타나나 외이도에서 발생하는 것은 외이도의 협착을 일으켜 약 30%에서 외이도 염과 전온성 난청을 일으킨다<sup>1~3,6)</sup>. 특히 본 증례와 같이 측두골의 외측면에서 발생하는 경우는 드물지만 이 경우는 주로 외모의 변형 때문에 치료를 받게 되며 누울 때 압통이 생기기도 한다. 그외 두개골의 내판을 침범하여 국소통증 등을 유발하는 경우도 있다고 한다<sup>9)</sup>. 원인은 현재까지 불확실하나 염증성, 두개골 성장 장해설, 외상, 뇌하수체 기능 부전증 또는

유전적 인자 등이 관계 있다고 알려져 있으나<sup>3,4,</sup>  
<sup>8,13)</sup> 이중 가장 확실하다고 생각되는 원인은 성  
 장장애설이다<sup>15).</sup> 대체로 전 연령층에 걸쳐서  
 발생하나 사춘기 전에는 드물고 남자가 3배  
 이상 많다.

골종은 서서히 증식하거나 수년간 정체로 된  
 상태로 존재하기 때문에 방사선 검사에서 우  
 연하게 발견된다. 단순 방사선 검사상에서 주  
 위와 경계가 분명한 고밀도의 증강된 음영으로  
 나타나기 때문에 쉽게 진단할 수 있으나 드물  
 게는 망상조직형 골종은 쉽게 나타나지 않는  
 다고 보고되었다<sup>9).</sup> 본 증례에서는 표면이 매끄  
 러우며 골과 같은 견고도를 보였고 단순 방사  
 선 검사상 경계가 뚜렷한 고밀도의 증강된 음  
 영으로 나타나 쉽게 진단할 수 있었다.

골종은 조직학적으로 치밀형(compact type),  
 연골형(osteoma cartilagenum), 망상형(os-  
 teoma cancellare)으로 나누어지며<sup>3,13)</sup>, 본례는  
 치밀형에 속하는 것으로 사료된다.

이 종양의 치료는 증상이 있는 경우여야 하  
 며 대체로 분활면 즉 정상 골막과 각으로 연  
 결되어 있어 끌로 쉽게 제거할 수 있으나 두  
 개골의 내판을 침범한 경우는 술후 합병증이  
 발생할 수 있다고 보고되었다<sup>8,13).</sup> 특히 재발을  
 방지하기 위하여 그 주위의 골조직과 함께 골  
 막을 완전하게 제거하여야 한다<sup>9).</sup> 본례에서도  
 유양동의 외측면과 각으로 연결되어 컴퓨터  
 단층촬영상 분활면이 뚜렷하게 보여 쉽게 끌로  
 제거할 수 있었다. 그러나 치료상 외이도에서  
 발생하는 골종의 경우는 외골증과 감별진단하  
 여야 할 필요가 있다. 골종은 정상 골막과 각  
 으나<sup>12)</sup>, 외골증은 주위 구조와 구별할 수 없을  
 정도로 경계가 불분명하여 드릴로 제거하여야  
 하며 이때 안면신경손상, 외이도 후벽의 천공  
 을 방지하도록 주의하여야 한다<sup>7,14).</sup> 드물지만  
 내이를 침범한 경우는 대체로 병소가 작기 때  
 문에 방사선 검사로 추적 조사하거나, 비교적  
 큰 골종의 경우는 미로에 손상을 입히지 않도  
 록 하기 위하여 완전제거가 불가능하기 때문에

부분 절제한 후 방사선 검사로 추적 관찰할  
 필요가 있다<sup>3,6).</sup>

화골성 섬유조직을 갖고 있는 골성 질환은  
 일반적으로 정상적인 골구조가 섬유조직으로  
 변형된 것이 특징이며 섬유증식증은 대부분의  
 섬유성 골병소를 갖는 모든 것을 총칭하여 왔  
 으나 최근 화골성 섬유종을 포함한 여러 질환  
 으로 분류되고 있다. 특히 섬유증식증과 화골  
 성 섬유종은 증상만으로 구별하는 것은 불가  
 능하며 조직학적 방사선학적 검사로 구별한다.  
 즉 섬유증식증은 방사선 검사상 주위 구조와  
 경계가 불분명하나 화골성 섬유종은 주위 구  
 조와 경계가 뚜렷한 원형, 구형, 다발형의 형  
 태를 띠며, 조직학적으로는 섬유조직이 풍부한  
 것이 섬유증식증에서 나타나며, 섬유증식증에  
 서는 조골세포가 거의 없다<sup>4,15).</sup> 따라서 본례는  
 섬유증식증과 일치한다고 사료되나, 현재까지  
 도 화골성 섬유종과 섬유증식증을 확실하게  
 구별되어지지 않고 있다<sup>11).</sup>

이것은 짧은 층에 호발하며<sup>9,10)</sup> 증상은 골종  
 과 같이 외이도의 진행적인 폐쇄와 그로 인한  
 전음성난청, 외이도 진주종 또는 축두꼴의 변  
 형 등으로 나타날 수 있으나 침범된 부위에  
 따라서 서로 다른 증상을 일으킬 수 있다<sup>10).</sup>  
 본례에서는 외이도 폐쇄 및 축두꼴의 팽창 등  
 이 있었다.

방사선 검사상 본례와 같이 젖빛 유리 모양  
 의 음영 및 낭종형 음영을 보이며 컴퓨터 단층  
 촬영으로 침범된 부위를 확인하여 진단하면  
 된다<sup>10).</sup> 이때 골미로는 침범되지 않는 것이 특  
 징이라 할 수 있다<sup>11).</sup> 본례에서 좌측 축두꼴  
 전부분이 침범된 소견을 보였으나 외이도 폐  
 쇄로 인한 전음성난청 소견을 보였으며 감각  
 신경성난청 소견은 보이지 않았다.

치료는 골종보다 침범부위가 넓은 상태에서  
 발견되는 것이 치료상 애로점이라 할 수 있으  
 나 대체로 수술적 요법을 하며 방사선 치료는  
 금기이다. 방사선 치료를 하면 골육종으로 변  
 한다는 보고가 있다<sup>10).</sup> 수술은 외이도의 협착에  
 주안점을 두며 외이도를 넓히지 않으면 재협

착이 올 수 있으므로 가능한한 중요기판을 회생시키지 않는 범위내에서 최대한으로 제거하여야 하며 수술후 오랫동안 추적 관찰하여야하는데 섬유증식증은 술후 재발이 드물다는 보고가 있다<sup>10)</sup>. 본 예에서도 좌측 측두골의 전 범위가 침범되어 있어 완전 제거가 불가능하여 외에도 협착 및 측두골의 팽창부위를 제거하는 정도로 수술을 하였으며 안면신경 감압술까지 시행하였다.

### 결    여

저자들은 좌측 측두골에서 드물게 발생하는 끌종과 섬유증식증을 각각 1례씩 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 참 고 문 헌

- 1) 이경신, 구승룡, 조순음 등 : 측두골 끌종 1례. 한의인자 27 : 66~69, 1984.
- 2) 김봉희 : 거대한 측두골 끌종의 1증례. 한의인자 13 : 69~72, 1970.
- 3) Antonio D, Francisco P, Rinaldo R, et al : Extracanalicular osteomas of the temporal bone. Arch Otolaryngol 105 : 706~709, 1979.
- 4) Boysen ME, Olving JH, Vante K, et al : Fibro-osseous lesions of the crano-facial bones. The Journal of Laryngology and Otology 93 : 793~807, 1979.
- 5) Cummings CW : Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Mosby comp, pp. 30 47~3060, 1986.
- 6) Deborah MB, Carlos G : Mastoid osteoma. Ear Nose and Throat Journal 70 : 161~162, 1991.
- 7) Graham MD : Ostomas and exostoses of the external auditory canal. Ann otol 88 : 566~572, 1979.
- 8) Gupta OP, Smant HC : Osteoma of the mastoid. Laryngoscope 82 : 172~176, 1972.
- 9) James HH, Burton JS, Edward LA : Non-squamous tumors of the nose and paranasal sinuses. Otolaryngologic Clinic of North America 19 : 723~739, 1986.
- 10) Levine PA, Wiggins R, Archibald RWR, et al : Ossifying fibroma of the head and neck : involvement of the temporal bone. Laryngoscope 91 : 720~725, 1981.
- 11) Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, et al : Otolaryngology 3rd Ed. W. B. Saunders comp, pp. 1475~1482, 1991.
- 12) Seltzer Ap : Removal of a mastoid osteoma. Ann otolaryngol 63 : 204~206, 1954.
- 13) Singh I, Sanasam JC, Bhatia PI, et al : Giant osteoma of the mastoid. Ear Nose and Throat Journal 58 : 243~245, 1979.
- 14) Sheehy JL : Diffuse exostoses and osteoma of the external auditory canal. A report of 100 operation. Otolaryngol Head Neck Surg 90 : 337~342, 1982.
- 15) Stecker RH : Ossifying fibroma of the middle ear. Arch Otolaryngol 94 : 80~82, 1971.

## 두개강내를 침범한 거대한 사골동 신경초종 1례

인제대학교 의과대학 부산백병원 이비인후과학교실, 신경외과학교실\*  
박성국 · 이상철 · 박춘근 · 김수천\*

A Case of Huge Neurilemmoma of the Ethmoid Sinus  
invading Intracranial Fossa

Seong Kook Park, M. D., Sang Cheol Lee, M. D.,  
Chun Keun Park, M. D., Soo Cheon Kim\*, M. D.

Department of Otolaryngology, Neurosurgery\*, College of Medicine,  
Inje University, Pusan Paik Hospital

### = Abstract =

The neurilemmoma is a benign tumor and maybe originated from all kind of cranial and peripheral nerves, and 25% of the cases occur in the head and neck area.

In the otolaryngologic field, the acoustic neurilemmoma is the most common, and there are some reports of neurilemmoma originated from tongue, pharynx, larynx, palate, etc., however, neurilemmoma arising from the paranasal sinuses are very rare.

Recently, authors experienced a case of huge neurilemmoma of ethmoid sinus that was invaded intracranial fossa, so report with review of literatures.

**KEY WORDS:** Neurilemmoma · Ethmoid sinus · Intracranial fossa · Case report.

### 서 론

신경초종은 신경섬유의 신경초에서 기원하는 양성 종양으로 뇌신경<sup>3)</sup>, 교감신경 및 말초신경이<sup>11,15)</sup> 분포된 어느 부위에서나 발생할 수 있으며, 약 25%가 두경부에서 발생한다<sup>5,11)</sup>.

이비인후과영역에서는 주로 청신경에서 호발하나 설, 인두, 후두, 구개등 어느 곳에서도 발생할 수 있어 국내에서도 다수 보고되어 있으나, 부비동에서는 매우 드물게 발생하는 것으로 알려져 있다<sup>2,18)</sup>.

최근 저자들은 36세의 여자 환자의 사골동에서 발생하여 두개강까지 침범한 신경초종 1례를 치험하였기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증례

환자: 전○자, 36세, 여자  
초진일: 1990년 8월 21일  
주소: 좌측 안구돌출 및 두통

가족력 및 과거력 : 내원 11년 전과 8년 전 비용절제술을 받은 이외 특이 사항 없음.

현병력 : 내원 약 1년 10개월 전부터 간헐적으로 전두부 두통이 있었으나 별 치료 없이 지내다 내원 2개월 전부터 경미한 좌측안구 돌출과 간헐적인 복시가 있어 울산 모병원에서 진찰한 결과 전두·사골동의 점액낭종이란 진단 하에 수술을 권유받고 본원에 내원하였다.

초진시소견 : 전신상태는 양호하고 체격은 정상 발육상태를 보였다. 좌안에 경미한 안구 돌출과 우측 비근부와 안와상부사이에 약 0.6cm × 0.5cm 크기의 종창이 보였으며, 전비경검사상 좌측비강에서 중비갑개의 중정도의 비후 소견 이외에 다른 특이소견은 볼 수 없었다.

임상검사소견 : 혈액,뇨,일반화학적검사 및 심전도검사는 정상 범위였다.

방사선소견 : 흉부은 정상이었으며, 부비동은 좌측 상악동 및 사골동에 전체적인 혼탁상과 우측 상악동에 중정도의 점막비후 소견을 보였고 부비동 전산화 단층촬영상에는 주로 좌측 사골동을 침범한 연조직 음영이 우측 사골동의 전상부, 우측안와 및 두개내까지 있었으며(Fig 1), 양측 전두 기저부를 포함한 지판, 비중격, 좌측 사판의 상중부에 골 파괴소견을 보았다(Fig 2).

복시검사소견 : Hess chart 검사상 정상 소견을 보임.

수술 및 수술시소견 : 신경외과와 협동으로 기관내 삽입 전신 마취하에 모발선을 따라 두피를 절개하고 양측 전두부에 개두술을 시행한 후 종괴를 확인할 수 있었다. 8×6×5cm 정도 크기의 연분홍 회색의 종괴는 주위 뇌조직을 심하게 압박하고 있었으며 비교적 단단하고 주위조직과의 경계는 비교적 분명하였으나 종양의 후면은 석회화 침착 및 뇌경막과 심하게 융착되어 있었다. 종양은 안결절(tuberculum sella) 및 접형골동, 좌측 사골과 좌측 안와내벽 그리고 양측 전두기저부를 파괴하여 좌측 사골동과 좌측 안와의 비측부위, 그리고 양측 전두동의 기저부에까지 침습되어 있었다



Fig. 1. CT finding of PNS(Coronal scan)



Fig. 2. CT findings of PNS(Axial scan) showing the mass involved Lt. ethmoid showing destruction of bony wall sinus, orbit and intracranium of lamina papyracea, nasal septum and cribriform plate

(Fig 3). 두개강내의 종양은 bipolar coagulator 및 미세수술기법으로 여러개의 절편으로 나누어 제거하고 비강 및 안와의 종양은 결손된

사판을 통해 중·상갑개를 포함한 사골동의 것과 안와의 비측의 것을 en bloc으로 제거하였다(Fig 4). 전두개강 기저부의 결손된 부위는 약 6×5cm 크기의 대퇴근막을 이식한 후 비강내에는 gelfoam으로서 packing 하였다.

병리조직학적 소견: Schwann세포 핵의 palisading apperance 및 Verocay body, Antoni type A의 소견이 보였다(Fig 5).

술후 결과: 술후 경과는 양호하며 18개월이 지난 현재까지 재발의 징후는 없다.

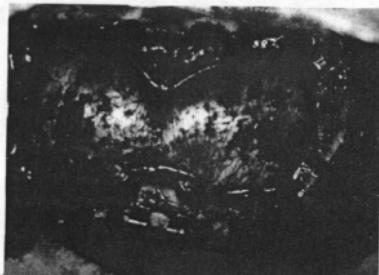


Fig. 3. Operative finding : The mass(arrow)



Fig. 4. After removal of mass, located on base of frontal lobe

## 고 찰

신경초종은 신경초에서 기원하는 것으로 신경섬유의 Schwann cell 피막을 가지는 뇌신경<sup>20</sup>

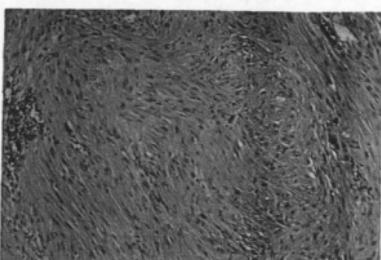


Fig. 5. Composed predominantly of highly cellular Antoni A areas with nuclear palisading.

교감신경 및 말초신경이<sup>11,15)</sup> 분포하는 어느 부위에서나 발생할 수 있는 비교적 드문 양성 단발성종양으로 전 신경초종의 25%가 두경부에서 발생하며<sup>5,11)</sup>, 내이도, 외이도, 설, 인두, 후두등에 다양하게 발생한다. 특히 이비인후과 영역에서는 청신경에 발생하는 것이 가장 많으며, 비강 및 부비동에 발생하는 경우는 매우 희귀하다<sup>12,18)</sup>.

비강 및 부비동에 발생한 경우 삼차신경의 분지인 안신경과 상악신경의 분지와 자율신경계의 분지에서 발생하며 후각신경과 시신경에는 Schwann cell 피막이 없기 때문에 발생하지 않는 것으로 알려져 있는데<sup>16)</sup>, 부위는 비강과 사골동을 동시에 침범하는 것이 가장 흔하고 상악동, 비강, 접형동 순으로 발생하며 전두동에서 발생한 경우는 아직까지 발표된 것이 없다<sup>4,18)</sup>.

신경초종은 1910년 처음으로 Verocay에 의해 neurinoma로 명명된 후<sup>12)</sup> 많은 학자들에 의해 perineural fibroma, fibroblastoma, peripheral glioma, neurofibroma, fibroglioma 등으로 명명되었으나 Masson<sup>14), Stout<sup>20)</sup>가 schwann cell에서 생긴다고 하여 neurilemmoma와 schwannoma로 명명한 이래로 현재까지 주로 neurilemmoma 또는 schwannoma로 불리워지고 있다.</sup>

발생 기전은 정확히 밝혀지지는 않았으나 Mercatini 와 Mopper<sup>12)</sup>은 신경손상이나 자극

에 의하여 이차적으로 발생한다고 하며, Trocon<sup>21)</sup>는 neurotic-schwanonian-fibroblastic system의 불균형이 원인이 된다고 하였고, Skinner<sup>19)</sup>는 발생학적 과정에서 sheath cell의 팽대와 불규칙적 배열에 의해 기인한다고 하였다.

모든 연령에서 발생할 수 있으며<sup>6,7,17)</sup> DasGupta<sup>7)</sup>은 1세에서 89세, Kragh 등<sup>13)</sup>은 5세에서 75세까지 발생할 수 있다고 하였으나, Conley 등<sup>6)</sup>은 주로 30~60세에 많이 발생한다고 한다. 성별 분포는 여자에서 약간 우세하게<sup>13,17)</sup> 발생한다고 하나 어떤 학자들<sup>7,16)</sup>은 남녀의 차이가 없다고 한다.

임상 증상은 종물이 어느 정도 자라서 주위 조직 및 신경을 압박하여 그에 따른 증상이 나타나기까지는 별 증상이 없다. 비강과 사골동에 생긴 경우는 비폐색과 비출혈이 주 증상이고 상악동에서 발생한 경우는 동통이 주 증상이나 종물이 사골동의 내벽이나 상악동의 상벽까지 파급되면 안구돌출증이 나타난다<sup>18)</sup>. 본 증례에서는 비폐색과 비출혈은 보이지 않았고 단지 두통과 간헐적인 복시, 경도의 안구돌출이 있었다.

진단은 임상증상, 방사선 소견 및 내용물 흡입으로 감별진단을 시행하지만 확진은 조직검사에 의한다<sup>7,13)</sup>.

조직소견은 Antoni<sup>3)</sup>에 의해 Antoni A형과 Antoni B형으로 구분되나 대체로 두 형태가 혼합되어 나타난다. Antoni A형은 정연한 방추형 세포가 모여 봉상배열을 이루고 있으며 이들은 밀집된 세포간 섬유로 분리되어 있다. 이 때 두줄로 배열된 봉상형의 핵들 사이에 원섬유성질(fibrillar stroma)이 포함되어 있을 때 이를 Verocay 소체라 하며, 세포간질은 곧은 망상 조직섬유로 구성되나 Antoni B형은 세포가 조잡하게 위치하며, 조직간질이 엉성하며, 소적혈구를 함유한 부종성액이 나타나 낭종성 변화나 출혈성 괴사를 동반한다.

치료로서는 외과적 적출술이 최선의 방법이며, 방사선 치료는 효과가 없는 것으로 알려져 있다<sup>5,10)</sup>. 전두개강내에 침습된 비강 및 부비동

의 종양에 대한 기본적인 외과적 수술은 두개안면절제(craniofacial resection)이다. 전두 개두(anterior craniotomy)하에 전두개저를 노출시키고 동시에 안면에 절개를 가해(예를 들면 lateral rhinotomy 등) 비강, 부비강 및 안와도 노출시켜 양쪽에서 병변을 제거함이 원칙이다. 본 증례에서는 전두 개두하에 두개저의 종양을 신경외과적 미세수술기법으로 종양조직을 piece-meal로 완전 제거한 후 두개저의 결손된 부위를 통해 비강내와 사골동 및 안와내까지 파급된 종양을 아무런 불편없이 제거할 수 있었기 때문에 안면에 다른 절개를 가하지 않고 en bloc으로 제거하였다.

재발은 완전제거시는 거의 없으며 피막의 일부가 남아 있어도 재발되지 않는 것으로 알려져 있으나<sup>11,13)</sup> 불완전 제거시는 재발이 가능하며 Kragh 등<sup>13)</sup>에 의하면 비강에 발생된 4례 중 불완전하게 제거한 2례에서 재발되었다고 한다.

## 결 론

최근 저자들은 36세 여자 환자에서 사골동에서 기인하여 두개와까지 침범한 신경초종 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## REFERENCES

- 박순실, 최병기, 이종희 등 : 비강에 발생한 Neurilemmoma 1례. 한의인지 25 : 213~216, 1982
- 정광윤, 정학현, 임현호 등 : 사골동에 발생한 신경초종 1례. 한의인지 33 : 178~181, 1990
- Antoni NRE : Uber Ruckenmarkstumoren und Neurifibroma. Munchen, JF Bergmann Verlag, pp : 413~413, 1920

- 4) Batsakis JG : Tumors of the Head and Neck. In Clinical and pathological considerations. 2nd Ed. New York, Williams & Wilkins, pp : 324, 1979
- 5) Conley JJ : Neurogenous tumors in the neck. Arch Otolaryngol 61 : 167~180, 1955
- 6) Conley JJ, Janecka IP : Neurilemmoma of the head and neck. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 80 : 459~464, 1975
- 7) DasGupta TK, Brasfield RD, Strong EW, et al : Benign solitary schwannomas (Neurilemmomas). cancer 24 : 355~366, 1969
- 8) Ehrich HE, Martin H : Schwannomas (Neurilemmoma) in the Head and Neck. Surg Gyn Obst 76 : 577~583, 1943
- 9) Gore DO, Rankow R, Hanford JM : Parapharyngeal neurilemmoma. Surg Gyn Obst 103 : 193~201, 1956
- 10) Iwamura S, Sugiura S, Nomura Y : Schwannoma of the nasal cavity. Arch Otolaryngol 96 : 176~177, 1974
- 11) Katz AD, passy V, Kaplan L : Neurogenic neoplasm of major nerves of the face and neck. Arch Otolaryngol 98 : 77~79, 1973
- 12) Kaufman SM, Conrad LP : Schwannoma presenting as a nasal polyp. laryngoscope 86 : 595~597, 1976
- 13) Kragh LV, Soule EH, Masson JK : Benign and malignant neurilemmomas of the head and neck. Surg Gyn Obst 111 : 211~218, 1960
- 14) Masson P : Experimental and spontaneous schwannomas. Am J path 8 : 367~416, 1932
- 15) Mercantini ES, Mopper C : Neurilemmoma of the tongue. Arch Otolayngol 79 : 542~544, 1959
- 16) Pantazopoulos PE : Schwannoma of nose, oral cavity and pharynx. Arch Otolaryngol 60 : 97~104, 1965
- 17) Putney FJ, Moran JJ, Thomas Gk : Neurogenic tumors of the head and neck. Laryngoscope 74 : 1037~1059, 1964
- 18) Robitaille Y, Seemayer TA, Eideriy A : Peripheral nerve tumors involving paranasal sinuses : A case report and review of the literature. Cancer 35 : 1254~1258, 1975
- 19) Skinner : Cited from 1)20) Stout AP : The peripheral manifestation of the specific nerve sheath tumor. Am J Cancer 29 : 751~796, 1935
- 21) Troconi : Cited from 1)