

## 상악동에 발생한 골종1례

카톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실  
김용재 · 장기홍 · 이인자 · 윤희로

### A Case of Osteoma of the Maxillary Sinus

Yong Jae Kim, M. D., Ki Hong Chang, M. D., In Ja Lee, M. D.,  
Hee Ro Yoon, M. D.

*Department of Otorhinolaryngology, Catholic University  
College of Medicine, Seoul, Korea*

#### = Abstract =

Osteoma of paranasal sinus is relatively rare, but is the most common one among the benign tumor of the paranasal sinuses. Osteoma of the maxillary sinus is an uncommon lesion and is most likely to occur in the frontal and ethmoid sinuses. Osteoma may occur at any age group but may occur most frequently in the third decade. It is frequently seen in young aged male. Osteoma of the maxillary sinus may be composed of either compact or cancellous bone and attached to the sinus wall by a pedicle in most previous reported lesions.

Recently, the authors had experienced a case of maxillary sinus osteoma associated with chronic paranasal sinusitis with polyps, which was successfully removed through intranasal ethmoidectomy and Caldwell-Luc's operation.

Related articles were reviewed and discussions were made.

KEY WORDS: Osteoma · Maxillary sinus.

#### 서 론

부비동에 발생하는 골종은 비교적 드문 것이나 부비동 양성종양중 가장 흔한 것이며 호발연령은 30대이전 젊은 남성이며 호발부위는 전두동에 발생하는 경우가 50% 이상으로 대부분을 차지하며 그외 사골동에 주로 발생하며 상악동이나 접형동에서의 발생은 드문 것으로 알려져 있다.

부비동 골종의 발생원인에 대한 정설은 확

립되어 있지 않으나 연골 잔존부로부터의 발생설, 태생기배아미입설, 염증설, 외상설등이 있다.

저자들은 최근 만성 부비동염이 동반된 상악골 골종을 부비동염 수술과 함께 제거하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 증 례

\* 이 논문은 1992학년도 가톨릭의과대학 성가병원 임상의학연구비로 이루어진 것임.

환 자 : 이○란, 여자, 32세.

초 진 : 1991년 4월 17일.

주 소 : 양측 비폐색을 동반한 농성비루.

가족력 : 특기사항 없음.

현병력 : 약 10년전부터 비폐색 및 비루등의 증상이 있었으나 특별한 치료없이 지내다가 내원 수개월 전부터 비폐색증상이 악화되어 타병원 이비인후과에서 수술 중 좌상악동내에서 종괴가 발견되어 본원 이비인후과 외래를 방문.

전신소견 : 특기사항 없음.

국소소견 : 전비경 검사상 양측 중비도가 폴립양 종괴로 차 있었으며 화농성 비루가 중비도로부터 배출되는 소견을 보였음.

혈액 및 뇨소견 : 특기사항 없음.

단순 X-선 소견 : Waters' view와 Caldwell's view상 양측 상악동이 전반적으로 혼탁된 소견을 보이고 있으며 사골동 역시 점막의 비후소견을 보이고 있음.

컴퓨터 단층촬영 소견 : 좌측 상악동의 전부와 하부에 3×1cm 정도 크기의 골성음영의 병소가 관찰되며 양측 상악동 및 사골동에 점막의 비후가 관찰됨(Fig. 1, 2).

수술 소견 : 좌측 사골동과 상악동의 점막은 만성염증으로 인하여 비후, 폴립양 변화를 보이고 있었으며 화농성 분비물로 차 있었다. 좌상악동의 전부와 하부의 대부분을 lobulated bony mass가 차지하고 있었으며 bony wall과는 독립된 가동성의 종괴로 보였다. 종양은 비교적 쉽게 제거되었다.

사골동 전적출 및 상악동 점막의 전적출술을 시행하였으며 수술후 특별한 이상 증세없이 현재 주기적으로 외래 추적 조사 중이며 경과 는 양호하다.

병리 조직학적 소견 : 육안상 2.3×0.5cm size의 불규칙한 nodula to lobulated shape의 회고 견고한 골성종괴로서 현미경상으로는 조밀한 섬유조직과 많은 골상의 결체조직이 보였다(Fig. 3).



Fig. 1 PNS CT(Axial view)  
Antral bony wall defect due to previous operation



Fig. 2 PNS CT(Coronal view)  
3×1cm sized bony density mass in maxillary sinus.

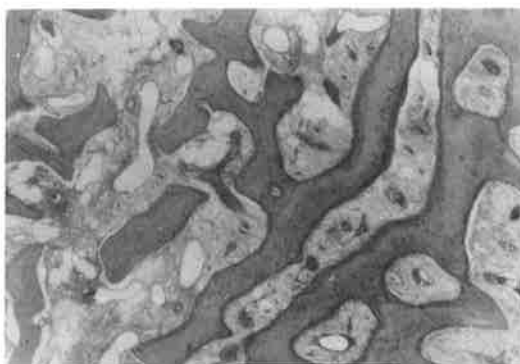


Fig. 3 Histological section of the tumor specimen showing bony trabeculae intervening fibrous tissue.(×100)

부비동 골종은 발육이 완만한 양성종양으로 이비인후과 영역에서 발생하는 골종중 가장

흔한 것으로 1506년 Aveiga가 전두동 골종을 최초로 보고한 이후로 1828년 Hooper에 의해 Osteoma라는 명칭이 제시되었고 1888년 Knapp에 의해 수술적 방법이 제시되었고 1890년대에 들어서 Osteoma라는 명칭이 널리 쓰이게 되었다<sup>11)</sup>.

발생빈도는 Childrey<sup>6)</sup>가 경험한 3510례의 부비동 X-ray를 조사한 결과 0.42%에서 골종이 발견되었을 정도로 희유한 것이며 그 외에 Handousa<sup>11)</sup>, Knapp, Dowling<sup>7)</sup> 등의 연구에서도 같은 결과를 보였다. 발생 연령을 보면 약간의 차이는 있으나 30대 이하의 젊은 연령층에 호발하는 것으로 알려져 있으며 성별에 따른 발생 빈도는 남자에게 호발하는 것으로 알려져 있다<sup>10,12,16,17)</sup>.

부비동 골종의 부위별 발생 빈도는 대체적으로 전두동, 사골동, 상악동, 접형동의 순으로 호발한다고 알려져 있으며<sup>2-5,9,17)</sup>, 본 증례의 경우는 상악동에서 발생한 예이다.

발생원인에 대한 정립된 설은 없으며 원인으로 제시되고 있는 설로는 Cohnheim<sup>6)</sup>은 태생설을 주장하고 있으며 Childrey 및 Rawlins, Gerber, Bronhaupt 등은 외상설을, Henrich, Dowling 등은 염증설을 주장하였다. Lentine와 Saeed<sup>13)</sup>은 원인을 다섯가지로 분류하기도 하였다.

본 증례는 만성 부비동염과 골종이 동반된 경우로 부비동염이 골종발생의 직접적 원인이 되었는지 혹은 골종에 의해 상악동의 자연개구가 폐쇄되어 2차적으로 부비동염이 초래되었는지는 확실치 않다.

병리조직학적으로는 보통 육안적 소견상 골경은 비교적 넓고 불규칙한 결정상의 양상을 나타낸다.

현미경 소견상 Brunner 및 Spiesman<sup>9)</sup>은 경성상아양골종, 연성해면양골종, 혼합형골종의 세종류로 분류하였고 Exkert-Mobius<sup>8)</sup>, Fetisov<sup>9)</sup>, Malan<sup>14)</sup> 등은 상아양골종, 연성 혹은 해면상골종, 치밀골종, 혼합형골종의 4종류로 분류하고 있다.

Simpson<sup>16)</sup>은 발생 부위와 골종간의 관계에 있어서 골종이 발생 부위에 고착된 경우를 부

동형, 골종과의 사이에 섬유성 연결이 게재되어 가관절 상태로 가동이 있는 것을 가동형, 소형의 골종이 완전 분리된 상태를 유리형의 세가지 형태로 분류하였는데 본 증례의 경우는 유리형에 속하는 것이었다.

Hallberg 및 Begley<sup>10)</sup>에 의하면 증상 발현까지는 약 4년 정도가 소요되며 보통 증상의 발현은 골종의 크기가 증가하여 주위 조직을 압박하거나 2차적 감염에 의해 나타나게 되며 골종이 자라는 방향에 따라 증상은 다양하게 나타난다.

상악동 골종의 흔한 증상으로는 안와하신경을 압박하여 나타나는 안면부 신경통과 안와저면을 침범할 경우 나타나는 시력장애 그리고 비루관 폐쇄에 따른 유루 및 안면부 부종, 비강외벽의 만곡등을 들 수 있다.

치료원칙은 외과적 수술에 의한 종양의 완전적출이며 수술시 고려해야할 점은 해면상골종의 경우 완전 제거가 동반되어야 하며 청년층에 무증상의 골종이 X-ray상 우연히 발견되었다면 4~6개월간의 추적검사를 통해 크기가 증가하거나 다른 증상들이 나타나면 수술을 고려해야 하는 것으로 알려져 있다.

수술 방법으로는 Riedel, Lynch, Killian법등이 있으며 종양의 크기 위치 및 주위 조직과의 관계에 따라 적당한 수술법을 고려해야 한다.

수술후 단순 X선 사진은 2주, 6주, 3개월, 6개월, 1년 간격으로 추적 검사가 추천되고 있다.

일반적으로 예후는 발생 부위와 두개내 합병증 발생 유무에 달려 있으며 대체적으로 악성변화 및 적출후 재발은 잘 발생하지 않는 것으로 알려져 있다.

## 요 약

저자들은 최근에 비폐색 및 농성비루를 주소로 내원한 32세 여자환자에서 만성부비동염이 동반된 좌상악동의 골종을 적출하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

- 1) 차창일 · 김술경 · 김광일 외 : 사골동 골종, 한이인지 28 : 483~490, 1985
- 2) 조진학 · 오대권 · 임현호 외 : 부비동에 발생한 골종 8례. 한이인지 31 : 949~954, 1988
- 3) Brunner HS, Spiessman IC : Osteoma of the frontal and ethmoid sinus. Ann Otol Rhinol Laryngol 57 : 714~737, 1948
- 4) Carmody TE : Osteoma of the nasal accessory sinuses. Ann Otol Rhinol Laryngol 44 : 626~643, 1935
- 5) Childrey JH : Osteoma of the sinuses, the frontal and sphenoid bone. Arch Otolaryngol 30 : y3~72, 1939
- 6) Cohnheim, J : cited by pool, J. C., Pontanos J. N., and Krueger, E. G. : Osteomas and mucoceles of the frontal paranasal sinuses. J Neurosurg 19 : 120, 1962
- 7) Dowling JR : Osteoma of the frontal sinus. Arch Otolaryngol 41 : 99~108, 1945
- 8) Eckert-Mobius A : Osteoma handbuch der halsnasen-ohreikunde. Berlin Julius spinger : 1929, v5, p116
- 9) Fetissoff AG : Pathogenesis of osteoma of the nasal accessory sinuses. Ann Otol Rhinol Laryngol 38 : 404~420, 1929
- 10) Hallberg OE, Begley JW : Origin and treatment of osteomas of the paranasal sinuses. Arch Otolaryngol 51 : 750~760, 1950
- 11) Handousa AS : Nasal osteomata. J Laryngol Otol 55 : 197~224, 1940
- 12) Jaffe HL : Tumors and tumourous conditions of the bone and joint. Lea and Febiger, pp92~105, 1964
- 13) Lentine, Saeed : Osteoma of the paranasal sinuses. Arch Otolaryngol 72 : 722, 1960
- 14) Malan : Cited : Cited by Caha et al(2), 1985
- 15) Montgomery, WW : Osteoma of frontal sinus. Ann Rhin Laryng 69 : 255, 1960
- 16) Simpson WI, Williams R : Osteoma of the nose and accessory sinuses, with report of cases, Ann Otol Rhinol Laryngol 49 : 949~960, 1935
- 17) Teed RW : Primary osteoma of the frontal sinus. Arch Orolaryngol 33 : 255, 1941