

장기간 체류된 상악동 금속이물 1례

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과교실

정대건 · 김병국 · 이동목 · 김명원 · 박소영

=Abstract=

A Case of Metallic Foreign Body in Maxillary Sinus

Dae-Gun Jung MD, Byung-Guk Kim MD, Dong-Mok Lee MD,
Myung-Won Kim MD. So-Young Park, MD

Department of Otolaryngology-Head Neck Surgery,
College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

On occasion there were reports of foreign body of paranasal sinuses. Most common site is the maxillary sinus. But it is very rare to experience a long-term foreign body in maxillary sinus. There are two types of maxillary foreign bodies according to etiology, one is caused by various traumatic accidents, and the other is iatrogenic cause which mainly retaining gauze or medical instruments after sinus operation or teeth extraction. We experienced an interesting case of over fifty years resided metal foreign body in maxillary sinus caused sinusitis, and report with a brief literature review.

Key Words : metallic foreign body, maxillary sinus

I. 서 론

이비인후과 영역에서 외이도, 비강, 식도, 기관지의 이물에 대한 보고는 적지 않으나, 부비동내의 장기간 잔류된 이물에 대한 보고는 흔하지 않다. 부비동내 이물의 빈도는 상악동, 전두동, 사골동, 접형동 순서이며, 원인으로서는 폭발물사고, 총기사고, 교통사고 등 돌발적인 경우와 수술 및 처치 후 의로기구나 재료 등이 잔류하거나 미입된 경우 등 부주의에 의해 발생한다.¹⁾ 부비동내의 이물제거를 위해 다양한 수술 방법이 사용되어 왔으며, 최근에는 내시경의 발달로 이물 제거에도 비내시경의 사용이 보편화 되었다. 저자들

은 과거 폭발물 사고 후 약 50년간 잔류한 것으로 추정되는 상악동내 이물 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

55세 남자환자가 1개월 전부터 발생한 후비루 및 비폐쇄감을 주소로 내원하였다. 환자는 내원 1주일 전부터 우측 안면부에 통증을 호소하였으며, 5년 전부터 후각 상실이 되었다고 하였다. 이학적 검사에서 좌측 중비도에서 비용이 관찰되었고 양측 모두에서 후비공으로 흐르는 비루가 관찰되었으나 이외에 다른 특이 소견은 관찰되지 않았다. 환자는 1950년 환자나 이 7세 때 불발탄을 가지고 놀다 폭발사고에 의해 전신에 파편이 박힌 과거력이 있었으며, 복부에도 파편이 들어갔다고 하여, 복부 X-선 단순촬영을 시행

교신저자 : 김병국, 130-709, 서울 동대문구 전농동 620-56
가톨릭의과대학 성바오로병원 이비인후과
전화 : 02-958-2145 FAX : 02-959-5375
E-mail : dgjung@catholic.ac.kr

한 결과 복강 내에도 금속성 이물로 추정되는 소견을 발견 할 수 있었다(Fig.1). 부비동 전산화 단층 촬영에



Fig 1, Plain abdominal X-ray film showing a mass at the RLQ

서 양측 전두동, 전사골동, 상악동에 혼탁화 소견 보여 만성 부비동염이 있었고, 우측 상악동내에 약 1 cm 크기의 금속성 이물과 이를 둘러싼 음영 증가 소견이 보였다(Fig.2). 환자는 전신마취 하에 양측

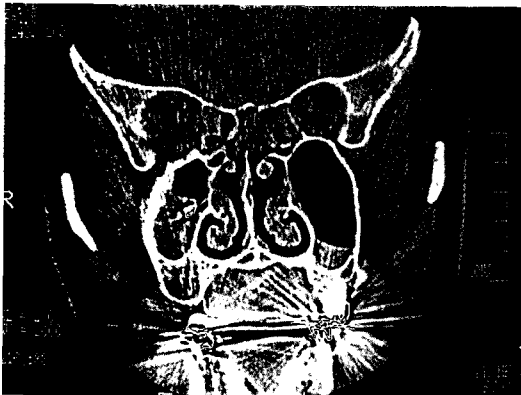


Fig 2, Coronal CT scan of PNS reveals that a dense lesion is seen in right maxillary sinus

내시경하 비내술을 시행하였으며, 우측 상악동의 금속성 이물은 위치가 상악동 후벽 점막에 굳게 박혀있고 종물에 싸여 있어 내시경만으로 제거가 어려워 Caldwell Luc씨 수술로 제거하였다(Fig.3). 이물을 둘러싼 종물을 먼저 제거하고 보니 위치는 상악동 후벽의 기저부에서 약 2cm, 자연 개구공으로부터 약 1.5cm 정도에 위치하고 있었다. 이물을 제거한 후 상악동 후벽을 관찰하였으나 골조직의 이상 소견은 발견되지 않았다. 이물을 둘러싼 종물의 점막을 제외

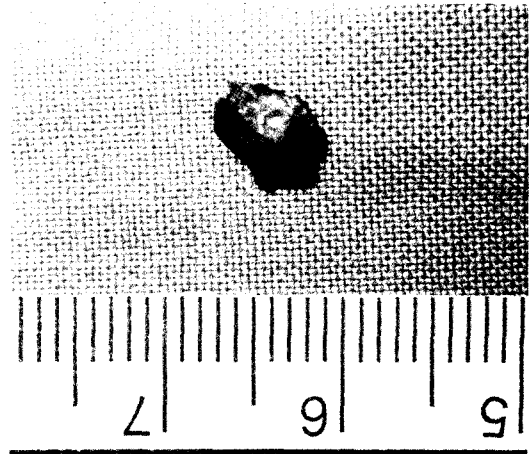


Fig 3, Postoperative specimen finding : About 0.7 x 0.5 cm sized metallic mass was found at the right maxillary sinus

하고 나머지 상악동의 점막은 깨끗하였고, 약간의 농만이 저류되어 있어 제거하고 세척한 후 봉합하였다. 환자는 수술 후 3병일 째 호전된 상태로 퇴원하였으며, 퇴원 후 18개월간 외래에서 특별한 문제없이 추적 관찰 중이다.

III. 고 찰

국내에 보고된 부비동내 이물은 상악동 7례, 사골동 6례, 전두동 2례, 접형동 2례로 부비동의 해부학적 모양 및 크기와 밀접한 관계를 가지고 있다. 체류기간은 짧게는 수주에서 길게는 5년 까지 다양하나 본 예와 같이 50년간 체류된 경우는 없었다. 원인으로는 총기류 및 폭발물에 의한 사고, 교통사고, 금속물체에 의한 외상 등 부주의에 의한 것이거나 돌발적인 사고에 의한 경우가 많다. 이외에도 부비동 혹은 두개골 수술 및 치과적 처치, 치과재료, bone wax, 의료기기 등이 부비동내에 남게 되는 경우가 있다. 본 예에서는 폭발물에 의한 사고에 의한 경우로 오랜 기간 환자가 별 불편함 없이 지낸 경우로 만성 부비동염의 증상이 초래되지 않았으면 병원을 찾지 않았을 것이다.

일반적으로 청결한 금속 이물, 예를 들면 총탄이나 금속성 파편은 발사시 가열되어서 비교적 무균상태가 되어 감염되지 않고 별 증상 없이 오랫동안 부비동내에서 체류될 수 있으며,⁴⁵⁾ 이러한 경우 환자는 부비동

내 이물의 존재 사실을 모르고 지내는 경우가 많다. 그러나 산탄총알의 경우는 그 자체가 오염되어 있으며 납으로 된 탄환의 경우 납중독의 가능성이 있어서 조기에 제거하는 것이 좋다.⁶⁾ Ferris 등은 부비동내 이물이 증상을 나타내는 경우를, 오염된 이물이 직접 부비동 점막에 손상을 주는 경우, 부비동 분비물의 배출을 차단한 경우, 이물이 결석의 핵으로 작용하여 부비동 벽을 손상한 경우 등이라 하였다.⁷⁾ 본 증례에서는 이물이 후벽에 박혀 있었으나 부비동 벽을 손상시키지는 않았고 자연 개구공과도 떨어져 있어 부비동 분비물의 배출을 차단하지도 않은 채 장기간 부비동내에 잔류해 있던 것으로 판단된다.

이물의 치료에 있어서 McAuley⁸⁾는 심한 감염이 없을 경우 이물을 제거하고 보존적 치료를 시행함이 좋다고 하였다. 그러나 체류 기간이 오래된 이물은 부비동내의 병적 변화를 일으킨 주위 조직까지 완전 제거해야만 된다고 알려져 있다.^{3,9)} 이물들은 그 위치에 따라 전두동 비외 수술법, 사골동 비외 수술법, Caldwell-Luc씨 술식 등이 사용되어 왔으나, 최근 이비인후과 영역에서의 비내시경의 사용 범위가 증대됨에 따라 부비동내 이물의 제거 시에도 내시경적 관찰 하에서 비교적 쉽게 제거할 수 있게 되었다. 비내 이물로 인한 합병증으로는 주위 조직 반응 후 눈 주위 감염, 뇌막염, 뇌염, 뇌농양, 해면동 혈전증, 그 외 부비동 합병증, 비중격농양, 비중격 연골 천공을 초래할 수 있다.¹⁰⁾

본 증례는 폭발물 사고 후 약 50년간 잔류한 것으로 추정되는 상악동내 이물로 체류 기간이 장기간이나, 중대한 합병증은 보이지 않았으며, 만성 부비동염만을 동반한 경우로 저자들은 비내시경과 Caldwell-Luc씨 술식을 이용하여 제거하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심단어 : 금속성 이물, 상악동

References

1. Ko KH, Myung KH, Yang EY, Yoo HK, Cha WB. *A case of foreign body in ethmoid sinus due to air-rifle. Korean J Otolaryngol 1975;18:61-3.*
2. Park CG, Lee SC, Eum JW, Park YS, Kim DK, Choi WH, et al. *Review of foreign bodies in otolaryngology. Korean J Otolaryngol 1988;31(6):984-92.*
3. Hwang JO, Kim KN, Moo SE. *A case of foreign body in ethmoid sinus. Korean J Otolaryngol 1971;14:359-62.*
4. Park JI, Park CI, Moon IY, Paek MG. *Two cases of maxillary foreign body. Korean J Otolaryngol 1969;12(2):33-5.*
5. Choi BI, Kim HJ, Park YC, Shin HS. *A case of foreign bodies (bullets of the hunting) removed from the maxillary sinus. Korean J Otolaryngol 1969;12(3):45-6.*
6. Kim H. *A case of foreign body in ethmoid sinus. Korean J Otolaryngol 1977;20:45-7.*
7. Herris WD. *Large sphenoid sinus foreign body. Arch Otolaryngol 1968;88(4):436-8.*
8. McAuley G. *Foreign body in the frontal sinus. J Laryngol Otol 1970;84(2):217-9.*
9. Nam GJ, Hwang JY, Kim SH, Chung DH. *A case of multiple zinc foreign bodies. Korean J Otolaryngol 1994;37(1):162-6.*
10. Lee BH, Yang CM, Chai YH. *Foreign body in ethmoid sinus: case report. Korean J Otolaryngol 1996;39(7):1205-7.*