

하악골에 발생한 수복성 거대세포 육아종 1예

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실
박의현 · 박민우 · 백승국 · 정광윤

= Abstract =

A Case of Giant Cell Reparative Granuloma in the Mandible

Euy-Hyun Park, MD, Min-Woo Park, MD, Seung-Kuk Baek, MD, Kwang-Yoon Jung, MD

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

Giant cell reparative granuloma(GCRG) is a non-neoplastic rapidly expanding and locally destructive tumor that occurs almost exclusively within the mandible and maxilla. A 58-year-old man, complained of a mass on the left infra-auricular area starting 2 months ago. The radiologic finding suggests a mass that originate from mandible, pathology diagnosed the lesion as a giant cell reparative granuloma. The tumor was surgically excised without complications. We report the case with a review of literature.

KEY WORDS : Giant cell reparative granuloma · Mandible.

서 론

수복성 거대세포 육아종은 주로 안면골에 발생하여 빠르게 주변조직으로 팽창하는 비종양성 섬유성 종물로¹⁾ 주로 30대 미만의 젊은 여성에서 많이 발생한다. 하악골에 발생하는 양성 종양의 7%에 해당하는 비교적 빈도가 낮은 질환으로 알려져 있다.²⁾ 임상증상은 무증상부터 종양의 빠른 성장으로 인한 주변부의 압박통 까지 다양하게 발생한다. 절제 후 재발율이 10~20%로 높은 편이므로 종물의 완전 절제 및 주변 골의 충분한 소파술이 필요하며 수술 후 주의 깊은 경과관찰이 필요하다.³⁾ 저자들은 2개월 전부터 축지된 무통성의 좌측 이하부 종물을 주소로 내원한 58세 남환에서 시행한 영상의학적 검사상 좌측 이하선 침범 내측으로 하악골에서 기원한 것으로 판단되는 종물을 발견하여 절개 생검을 통해 수복성 거대세포 육아종임을 확인하였고, 생검 결과를 바탕으로 좌측 이하선 천엽 절제술을 통하여 종물을 노출시키고 완전 절제에 성공한

1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 본 증례를 보고하는 바이다.

증 례

58세의 남자 환자가 2개월 전부터 축지된 좌측 이하부 종물을 주소로 내원하였다. 환자는 만져지는 종물 외 호소하는 증상은 없었으며 특이질환 없이 16년전 치주염으로 좌측 하악치에 치과치료를 받은 과거력이 있었다. 이학적 검사상 종물은 매우 단단하며 통증 없이 3.0×3.0cm의 크기로 좌측 이하부 내측에 고정된 양상으로 축지되었다(Fig. 1). 종물은 처음 발견된 2개월 전과 비교하여 크기 증가는 확인하지 않았다.

타액선 전산화 단층촬영상 3.0×3.0cm 크기의 경계가 잘 유지되며 조영이 증강되는 종물이 좌측 하악골의 외측 관절 용기에서 관찰되었으며, 하악 피질골(cortical bone)의 파열을 동반하고 있었다. 자기공명영상에서도 종물은 T1, T2 증강영상에서 조영 증강을 보였으며, 이는 이하선 보다는 하악골에서 발생한 종물임을 생각하게 하였다. 양측 경부에서 임파선의 종대는 관찰되지 않았다(Fig. 2).

외래에서 시행한 세침흡인세포검사상 많은 대식세포와 거대세포가 관찰되어 육아종성 염증을 시사하였다. 이에 저자들은 종물의 조직학적 확진 및 향후 치료계획 설정을 위하여 절개생

Received : March 5, 2013 / Revised : March 20, 2013

Accepted : March 20, 2013

교신저자 : 정광윤, 136-705 서울 성북구 안암동 5가 126-1

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

전화 : (02) 920-5482 · 전송 : (02) 925-5233

E-mail : kyjung@kumc.or.kr

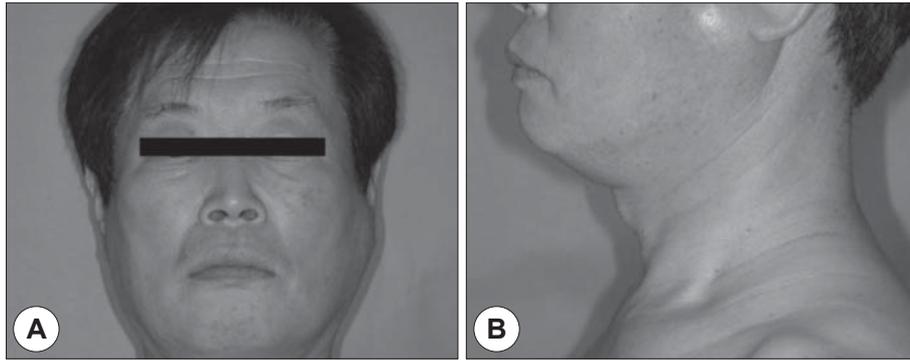


Fig. 1. The physical examination shows about 3.0×3.0cm sized diffuse enlarged non-tender hard, round shaped palpable mass on left parotid area.

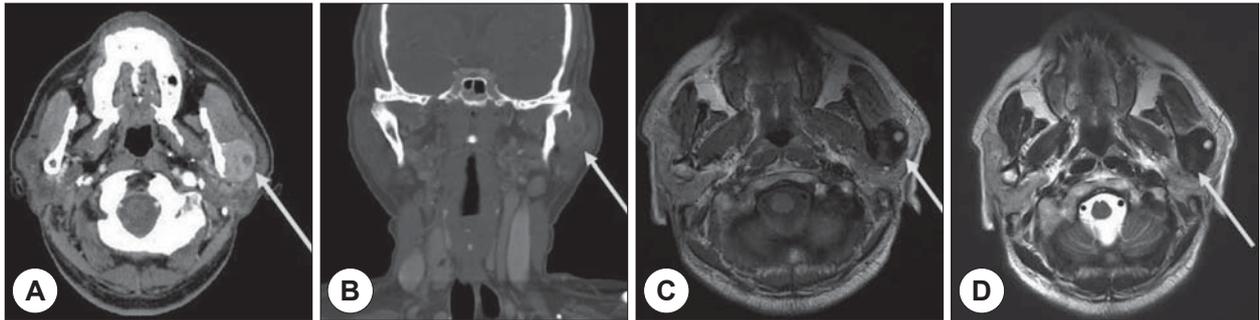


Fig. 2. Preoperative axial(A) and coronal(B) salivary gland CT & T1 weighted axial(C) and T2 weighted axial(D) salivary gland MRI. CT and MRI shows about 3cm sized well margined enhancing soft tissue mass in left mandibular condyle lateral aspect with cortical bone disruption extracapsular spread in left side chin subcutaneous layer. Bony expansile or extraosseous mass lesion(with hypointensity on T1/T2WI, mild heterogenous enhancement) involving mandibular condyle(arrow).

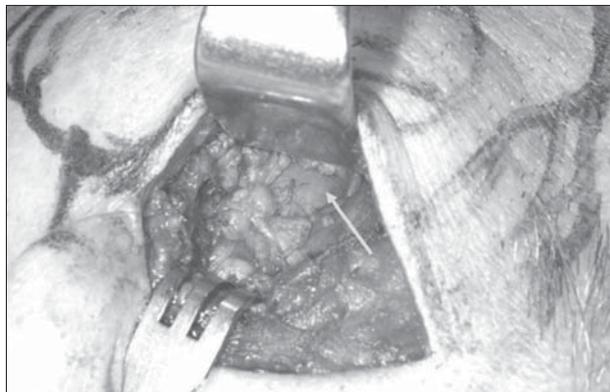


Fig. 3. Opeartive finding showed the tumor was located in lateral border of mandible, below the parotid gland(arrow).

검술을 계획하였다. 수술은 전신 마취 하에 좌측 전이개 부위에 절개선을 넣은 후 좌측 이하선의 전기저부에 위치하고 있는 종물을 확인하였다. 주변 안면신경 및 혈관을 보존한 후 종물을 부분 절제하여 0.5×0.5cm의 조직을 채취하였다(Fig. 3).

생검된 조직의 동결절편 검사상 거대세포가 보이는 골종양 소견임을 확인했으며, 최종 조직검사 결과 수복성 거대세포 육아종으로 진단되었다. 수복성 거대세포 육아종의 치료법은 종양의 완전한 절제술로 이에 저자들은 근지적 절제술을 계획하였다. 수술은 전신 마취 하에 이전 수술부위에 확대 절개선을 넣은 후 좌측 안면신경 및 주변 혈관을 모두 보존하며 좌측 이

하선의 천엽을 절제하여 하악골을 노출시켰고, 안면신경의 주행 안쪽으로 약 2.5×2.5cm의 하악골에서 기원한 종물을 확인하였다. 종물은 하악골과 쉽게 분리되어 하악골을 보존하며 종물의 완전 절제를 시행하였고 재발의 가능성을 낮추기 위해 하악골의 종물 기원부위에 충분한 소파술을 시행하였다.

조직검사 결과 종물은 골형성이 진행중인 거대세포를 포함한 수복성 거대세포 육아종으로 확진되었다(Fig. 4).

환자는 수술 후 특이 합병증 없이 3일째 퇴원하였다. 수술 후 2개월 후 시행한 타액선 전산화 단층촬영 및 1, 2년 후 시행한 타액선 자기공명영상에서 재발 소견은 관찰되지 않았다(Fig. 5). 현재 수술 후 3년째 재발 없이 외래 추적관찰 중이다.

고 찰

수복성 거대세포 육아종은 안면골, 그 중 하악골에 주로 발생하는 단단한 무통성 종물로 30대의 여성에서 남성에게 비해 2배 이상의 빈도를 보인다.⁴⁾

이 질환의 병태생리는 정확히 밝혀져 있지 않으나 외상 및 혈관 손상이 원인으로 생각되고 있으나 아직 명확하게 밝혀지지 않았고^{3,6)} 본 증례의 환자 또한 치과적인 치료를 받은 과거력을 갖고 있으나 16년이 경과한 상태로 종양의 발생 원인으로 보기엔 명확치 않다. 임상증상은 서서히 자라는 무증상의 종창에서 동

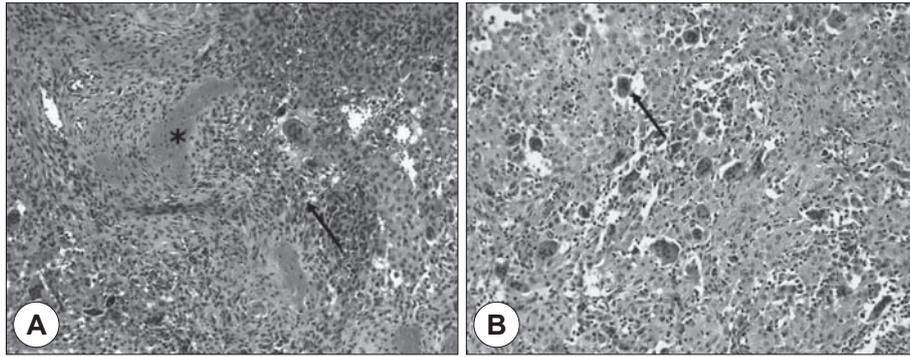


Fig. 4. Microscopic findings shows giant cell(arrow) with new bone formation(asterisk). Giant cells are uniformly distributed, containing many nucleoli and a sparse cytoplasm. A : H & E stain, × 100. B : H & E stain, × 200.

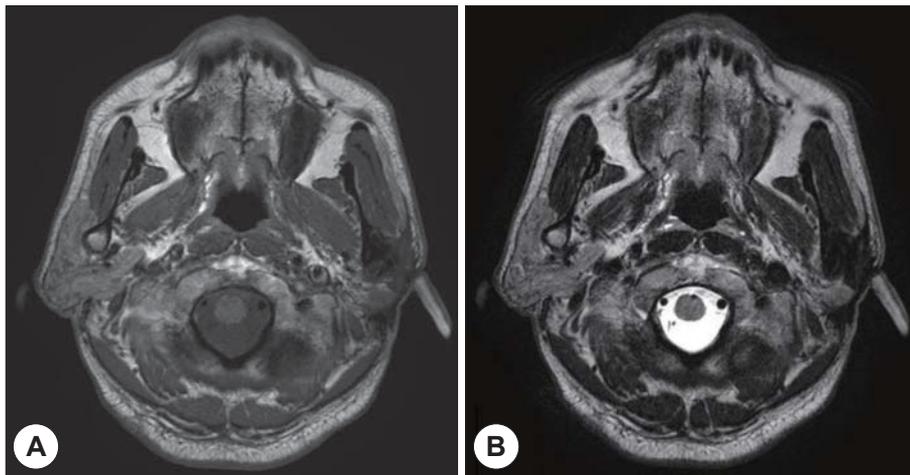


Fig. 5. Postoperative T1 weighted axial(A) and T2 weighted axial(B) salivary gland MRI. MRI shows that no evidence of local tumor recurrence.

통 및 안면부의 심한 종창을 동반하는 공격적인 병변까지 다양하다.⁷⁾ 예후는 비교적 양호하며 원격전이가 보고된 바는 없다.

감별해야 하는 질환으로는 부갑상선 기능항진증에 동반되는 갈색 종양, 동맥류성 골낭종, 거대세포종양 등이 있다.⁸⁾ 영상학적 소견은 경계가 명확하지 않은 파괴적인 병변에서 경계가 분명한 다방성의 양상을 보이는 것까지 다양하여 영상학적 소견만으로 치성 혹은 골성종양과 같은 다른 종양과 구별하기 힘들다.⁹⁾ 조직학적으로 거대세포종양은 세포간물질이 적거나 없으며 거대세포가 균일하게 분포하면서 다수의 핵소체(nucleolus) 및 세포질을 포함하고 있다. 이와 반대로 수복성 거대세포 육아종은 소수의 핵소체를 포함한 거대세포가 균일하지 않게 분포하고 있으며 소피낭체(microcyst) 및 출혈부위에 파골세포(osteoclast)처럼 생긴 거대세포가 반점형태로 흩어져 있어 감별이 가능하다.¹⁾

치료는 연령과 종양의 위치를 기반으로 결정한다. 수술적 치료가 기본적인 선택이 되며 수술 후 10~20%의 재발 가능성을 지닌다. 이는 불완전한 종양의 절제와 연관이 있다. 소파술은 가장 흔히 사용되는 수술적 치료 중 하나로 쉽게 병변을 제거하고 재발의 가능성을 낮출 수 있으나, 종양이 공격적으로 골의 피질을 침범하고 연부조직을 포함하는 경우 일괄절제술의 적

응증이 된다. 일괄절제술을 통해 심각한 결손이 예상되거나 광범위한 재건술이 필요한 경우에는 비수술적 치료를 시도할 수 있으며, 피하 calcitonin 주입술, 병변내 스테로이드 주입술 등이 현재 알려져 있다. 방사선 치료는 절대 금기로 육종성 변화가 보고된 바 있기 때문이다.^{3,5,6,8)}

본 증례는 내원 2개월 전부터 촉지된 좌측 이하부 종물에 대해 절개 생검을 시행하여 수복성 거대세포 육아종을 진단하였고, 이하선 천엽 절제술을 통하여 종물을 노출시키고 특별한 합병증 없이 하악골을 보존하며 종물의 제거에 성공하였다. 현재 재발의 소견 없이 외래 추적관찰 중이나 10~20%에 해당하는 재발 가능성을 지니므로 지속적이고 주의 깊은 외래 추적관찰이 필요할 것이다.

중심 단어 : 수복성 거대세포 육아종 · 하악골.

References

- 1) Ciappetta P, Salvati M, Bernardi C, Raco A, Di Lorenzo N. Giant cell reparative granuloma of the skull base mimicking an intracranial tumor. Case report and review of the literature. *Surg Neurol.* 1990;33(1):52-56.

- 2) Rachmiel A, Emodi O, Sabo E, Aizenbud D, Peled M. *Combined treatment of aggressive central giant cell granuloma in the lower jaw. J Craniomaxillofac Surg. 2012;40(3):292-297.*
- 3) Franche G, Barra MB, Hauth L, Arrarte JL, Carli A, Peduzzi F. *Granuloma de células gigantes de seio maxilar: relato de um caso. Rev Bras Otorrinolaringol. 1999;65(2, pt.1):167-170.*
- 4) Whitaker SB, Waldron CA. *Central giant cell lesions of the jaws. A clinical, radiologic, and histopathologic study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1993;75:199-208.*
- 5) Bodner L, Bar-Ziv J. *Radiographic features of central giant cell granuloma of the jaws in children. Pediatr Radiol. 1996;26(2):148-151.*
- 6) Torriani M, Maeda L, Montandon C, Menezes Neto JR, Zanardi VA. *Granuloma reparador de células gigantes-relato de cinco casos. Radiol Bras. 2001;34(3):167-170.*
- 7) Arda HN, Karakus MF, Ozcan M, Arda N, Gun T. *Giant cell reparative granuloma originating from the ethmoid sinus. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2003;67(1):83-87.*
- 8) Lessa MM, Sakae FA, Tsuji RK, Filho BC, Voegels RL, Butugan O. *Brown tumor of the facial bones: case report and literature review. Ear Nose Throat J. 2005;84(7):432-434.*
- 9) Kaffé I, Ardekian L, Taicher S, Littner MM, Buchner A. *Radiologic features of central giant cell granuloma of the jaws. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1996;81(6):720-726.*