

치성점액종 : 증례보고

윤정주 · 임지준* · 임창윤* · 이종호 · 최진영

서울대학교 치과대학 구강악안면외과학교실, 구강병리과교실*

Abstract

ODONTOGENIC MYXOMA : REPORT OF TWO CASES

Jung-Ju Eune, Ji-Jun Lim*, Chang-Yun Lim*, Jong-Ho Lee, Jin-Young Choi
 Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, *Dept. of Oral & Maxillofacial Pathology,
 College of Dentistry, Seoul National University

Odontogenic myxoma is one of rare tumors in oral and maxillofacial region and it is thought to be mesenchymal or ectomesenchymal origin.

Its characteristics are benign and non-metastatic but it has the potential of local invasion and high recurrence rate. It originally occurs in atrium of heart and in central case, myxoma is located mainly in the maxilla and mandible.

Most odontogenic myxoma develops in 2nd or 3rd decades of life and rarely occurs in child or older persons over fifty. The distribution of reported cases between the sexes is similar and the maxilla and mandible are equally affected or slightly higher in mandible.

Clinically it is usually asymptomatic, however it can cause pain and paresthesia is complained in the advanced stages. Displacement and mobility of teeth have also been reported

Odontogenic myxoma is not a frequent tumor, but in case of slow and painless growing tumor it must be considered as a differential diagnosis.

Key words: Odontogenic myxoma, maxilla, mandible, jaws.

I. 서 론

Odontogenic myxoma는 구강악안면영역에서 흔치않게 발생하는 종양중의 하나로서 양성이지만 국소적 침습성이 강하고 전이하지는 않지만 재발율이 높은 종양이다. 점액종은 원래 심장에 발생하는 원발성 종양으로 심방에 주로 발생하며 골에 생기는 점액종은 주로 악골에만 발생한다.

대부분 치성 점액종은 10~20대에 가장 많이 발생하며¹⁾ 어린이나 50대 이상의 성인에게는 거의 발생하지 않는다²⁾. 발생에 있어서 성별간의 차이는 없고 호발부위는 상하악이 같거나³⁾ 하악이 약간 더 호발한다⁴⁾.

점액종은 때로는 광범위하게 퍼져서 하악 과두까지 침범하거나 하악지 전체를 침범할 수 있으며 또는 하악이나 상악의 반 이상을 침범할 수도 있다.

보통 점액종의 성장의 속도는 느린 편이지만 경우에 따라서 빨리 자라기도 한다.

임상적으로는 치성 점액종은 보통 무증상이지만 진전기에서는 통증과 감각이상을 일으킬 수 있으며 치아의 변위와 동요를 일으키는 경우도 보고되고 있다⁵⁾.

종양의 육안적 소견으로는 부드럽고 반짝거리며 젤라틴 모양의 lobulated mass로 나타나며 그 밀도는 섬유조직의 분포에 따라 견고하기도 하고 부드럽기도 하다. 그 색은 회백색부터 우윳빛이나 노란색 혹은 호박(amber)색까지 다양하다^{6),10)}.

1998년 2월과 7월에 각각 1증례의 비교적 드물게 발생하는 치성점액종을 치험하였기에 이를 보고하는 바이다.

II. 증례보고

증례 1

환 자 : 남 O O, 여자 12세

초진일 : 98년 2월 5일

주 소 : 우측 안면부 및 하악우측구치부의 종창

동통이나 압통은 없음.

병 력 : 1개월 전 상기 주소로 치과 의원 내원 후 서울대학병원으로 전원 됨. 평소에 입안이 자주 구내염을 앓아왔다고 함

전신소견 : 영양상태 양호하며 그 외 전신적 소견 정상임

구강내 소견 : #46부터 #47까지 골 동창이 관찰됨.

윤 정 주

110-744, 서울특별시 중로구 연건동 28

서울대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

Jung-Ju Eune

Dept. of OMFS, College of Dentistry, Seoul National University,

28, Yeongun-Dong, Chong-Ku, 110-744, Seoul, Korea

Tel:(02)760-2638 Fax:(02)766-4948 e-mail:jjeune@doctor.com

지름 5mm정도의 궤양이 #47 협측에서 관찰됨.

방사선 소견: 구강파노라마 사진에서 우측 하악체에 골과괴 병소가 관찰되며 병소의 내부에서 협측으로 중격을 가지는 다방성의 양상을 보이며 인접한 #44, 45를 이개 시키고 있음

협설측의 피질골을 소실시키면서 팽창하고 있는 소견을 보임

하악골 CT: 우측 하악체 부위에 골과괴 병소가 관찰되며 이 병소는 상방에 작은 다방성의 형태와 단방성 소견을 보이며 병소 경계부위의 bony sclerotic 경계가 명확하지 않음(Fig. 1).

협측으로 피질골 팽창의 양상을 보이며 이러한 양상은 하방의 피질골을 병소주변 부위에서 일부 남기고 팽창하는 "finger in ballooning" 양상을 보이고 있으며 인접치근은 이개 되어 있음.

R/O 1) Ameloblastic fibroma

2) Aneurysmal bone cyst

이학적 소견: 특이사항 없음

치료 및 경과: 임상 및 방사선학적으로 환자는 양성종양으로 진단하고 1998년 2월 24일에 비기관삽관을 이용한 전신마취를 시행하였다. 하악 외사선을 따라 하악우측견치부위까지 구강전 절골개를 가하였다. 절개 후 점막골막을 거상하자 #45, 46 치근단 부위에서 부드러운 종양조직을 발견하고 종양 주위로 조심스럽



Fig. 1. 점액종의 술전 상태 단방성의 방사선 투과성 병소로 골과괴 양상을 보임

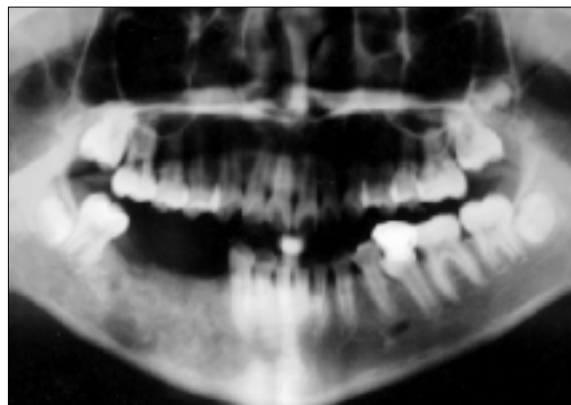


Fig. 2. 술 후 6개월 사진으로 자가장골 이식된 부위가 잘 골화 되어 있으며 특별한 재발 양상은 보이지 않음

게 박리해내었다. 종양조직을 적출해 낸 뒤 동결표본조직검사상 양성 증배염성 종양으로 밝혀졌다. 하치조신경이 종물에 의해 전위된 것을 확인하고 하치조신경은 보존하였다. 병소를 완전히 제거후 충분한 양의 식염수로 세척하고 자가장골이식(약 28cc)을 시행 후 압박 드레싱을 시행하였다.

술 후 예방적 항생제를 투여하였다. 술전의 혈색소 값이 13.0이 었으나 술 후 8.3까지 떨어져 철분제제를 복용시켰고 퇴원 당시는 다시 9.0까지 올라갔지만 퇴원 후에도 계속 철분제제를 복용케 하였다. 약 10일 간의 입원 후 합병증 없이 퇴원하였다. 현재 약 14개월간의 주기적 검진 중이며 재발의 소견은 보이지 않고 있다(Fig. 2).

조직병리학적 소견: 육안소견상 2.5×2.2×2.0cm의 회백색 연조직과 총 4cc 정도의 골조각들로 구성되었으며, 연조직의 단면은 매우 매끄럽고 백색의 반투명양상을 띠었으며, 점액양 물질이 스며나왔다. 현미경 소견상 종괴는 주위와의 경계가 명확하지 않았으며, 전체적으로는 점액양의 기질사이사이에 방추상 또는 성상형의 세포들이 성기게 배열되어있는 양상을 보이고 있었다. 치성상피는 거의 존재하지 않았으며, 일부에 콜라겐 침착이 많은 부위도 관찰되었으며 종괴 주변으로는 흡수되어지는 골조직들이 보였으며 종양 세포들에서 세포의 이형성이나 유사분열은 관찰되지 않았다(Fig. 3).

증례 2

환 자 : 이 O O, 여자 31세

초진일 : 98년 7월 24일

주 소 : #42, 43 부위의 종창(swelling) #42의 동요 및 정출

병 력 : 약 2년 전부터 서서히 하악 전치부 치은이 붓기 시작하여 치아가 서서히 움직이며 정출됨. 2개월 전 치과의원에서 신경치료 도중 하악전치부 병소로 인해 큰 병원으로 전원 권유받음

전신소견 : 영양상태 양호하며 그 외 전신적 소견 정상임

구강내 소견 : 하악전치부에 지름 2cm 가량의 골의 종창이 보임 #41, 42, 43: 동요도 (+)

방사선 소견(파노라마 및 교합사진): #42, 43 부위에 경계가 불

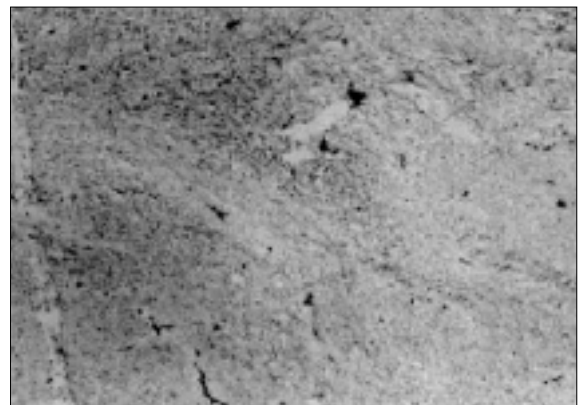


Fig. 3. 점액양의 기질과 산재된 성상형 또는 방추형 세포들(H&E stain x 40)

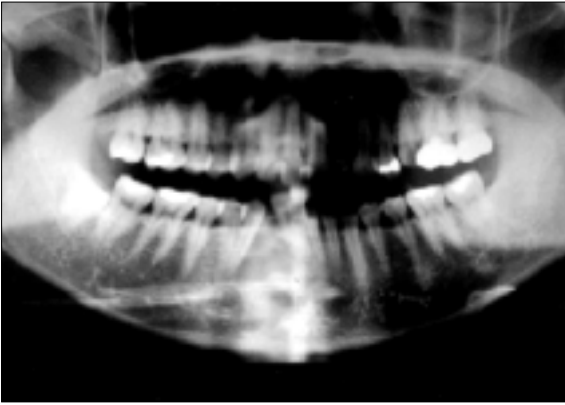


Fig. 4. 술전 소견으로 #42, 43의 치근을 이개시키고 있음.

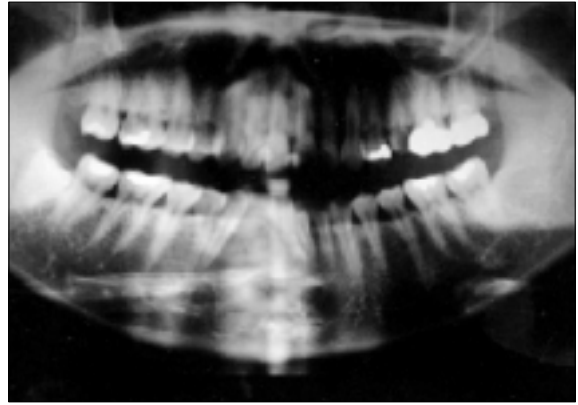


Fig. 5. 술 후 3일 째 소견 #42는 발치 되었음.

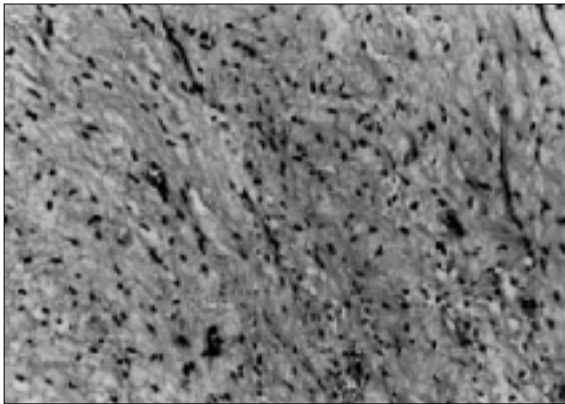


Fig. 6. 점액양 기질과 원형 또는 방추형의 세포와 산재된 모세혈관들(H&E stain, x200).

명한 방사선투과성으로 보이며 내부에 가늘고 성긴 증격이 관찰됨. 병소는 순측으로 팽창양상을 보이며 인접한 #42, 43의 치근을 이개시키고 있음. #42, 43의 치조백선이 상실되어 있으나 치근흡수 소견은 관찰되지 않음 (Fig 4)

R/O> 중심성 거대세포 육아종

이학적 소견: 특이사항 없음

치료 및 경과: 98년 7월 28일에 절개 생검 결과 치성점액종으로 확진되어 98년 8월 12일에 비기관삽관을 이용한 전신마취하에 수술을 시행하였다. #41부터 #43까지 치은열구절개 후 양 옆으로 수직이완절개를 주었다. 점막골막을 거상 후 박리해 나가며 천공된 순측 골을 발견 후 병소를 적출해 내었다. #42는 발치하였고 병소를 완전히 제거해 낸 것을 확인 후 충분한 양의 식염수로 세척해내었다. 병소 제거 후 건조동결탈회골(Dembone)로 사강을 채워주었다.

3일째 수술부위에 약간의 열개가 있어 다시 봉합해 주었고 그 후 별 이상 없이 약 일주일 간의 입원 치료 후 퇴원하였다.

현재 9개월간의 주기적 검진 중이며 현재까지 재발된 증거 없으며 계속 주기적 검진 예정이다(Fig 5).

조직 병리학적 소견: 육안소견상 가장 큰 것의 크기가 2.0×1.2×0.5cm인 총 3cc 정도의 연조직과 하악전치로 구성되었으며, 연조직은 매우 물렁물렁하고 절단면에 미끈미끈한 점액양의

물질이 스며나옴. 현미경적 소견상 섬유성 피막은 존재하지 않았으며, 전체적으로는 점액양의 기질과 산재된 모세혈관들이 많이 관찰됨 기질사이에 방추상 또는 원형, 정상형의 세포들이 미만적으로 퍼져있었으며, 세포의 이형성이나 유사분열 등은 관찰되지 않음(Fig 6).

Ⅲ. 총괄 및 고찰

치성점액종은 드문 종양으로서 악골에 발생하는 모든 치원성 종양중 약 3%를 차지하며 범랑아세포종(11%)보다 드물다⁸⁾. 조직학적으로 양성으로 보이면서도 간혹 악골에 침습하여 골과피를 유발하기도 한다⁹⁾. 처음에는 피질골이 얇아지고 점차 골의 팽창과 아울러 천공될 수도 있다. 상악에서는 상악동을 다 채울 때까지도 무증상인 경우가 있고 더 진행되면 안구돌출증까지도 나타날 수 있다¹⁰⁾.

그 기원은 중배엽성(mesenchymal) 혹은 ectomesenchymal로 생각되며¹¹⁾ 악골 외의 다른 골에서는 거의 발생하지 않아 진성 치성 종양으로 간주된다¹²⁾. 그 예로 McClure와 Dahlin의 연구에서 1976년까지 Mayo 병원의 6000증례의 골종양 중 악골 외에서 발생한 점액종은 단 한 건도 발견 못했다고 한다¹³⁾. 기원은 치배나 치유두(dental papilla), 치주 인대 등을 포함한 발생중인 치아의 원기성 중배엽(primitive mesenchymal)등에서 발생한다고 생각되며 이 점은 종양의 현미경적 구조가 치배의 치유두와 비슷하다는 점에서 뒷받침된다¹⁴⁾. 우리의 증례에서도 동결표본조직검사에서 중배엽성 종양이라고 한 후 정식 조직검사 결과 치성점액종으로 밝혀졌다.

조직학적 소견으로는 이 종양은 정상세포가 정기계 배열을 하고 있으며 그 중 다수는 긴 섬유돌기를 가져서 그물 모양으로 얽혀있다. 세포들은 고색소성 난형핵을 갖는 작고 섬세한 과립성 호염구성 세포질이다. 세포간 물질은 균일하며 약간 호염성을 띠는 점액성 물질이다¹⁵⁾. 사실 세포가 여러 변형이 발견되긴 하지만 주된 세포의 유형은 세포 구조 및 세포주변의 미세한 교원섬유 들로 둘러싸이는 등 섬유아세포와 비슷하다. 병소마다 교원섬유의 양은 다양하게 나타나는데 교원섬유와 섬유세포를 많이 포함하는 경우 섬유성 점액종이라고 진단된다.

Muzio LL 등의 연구에서는 중배엽성 세포에서 발견되는 58kd의 단백질인 vimentin의 반응실험에서 모든 점액종이 양성반응을 보여 또한 중배엽성 세포 기원이라는 것을 시사한다^{4,10,16}.

점액종은 세포들이 성기게 배열되어 있고 방추형의 정상세포들이 많다. 조직에 세포가 많지 않고 다형성이나 혹은 특별한 인의 분열과 같은 특별한 활동도 잘 관찰되지 않는다. 세포간 구조는 점액양 구조로 되어있다.

Hudson과 Prout는 치성 점액종에는 두 가지 산성 mucopolysaccharides가 있으며 그 중 hyaluronic acid가 많고 chondroitin sulfate는 적다고 하였다.

여기에서 hyaluronic acid가 이 종양의 신생물의 행태를 보이는 주요 인자라고 하였다.

Moshiri의 조직화학적 연구(histochemical study)에서 긴 anastomosing process를 가지는 치성점액종의 종양세포들은 high alkaline phosphatase와 lactate dehydrogenase activity를 보이는 반면 acid phosphatase와 glucose-6-phosphate dehydrogenase의 활동도는 낮았다⁹.

이 연구는 골육종이나 혹은 다른 양성 섬유성 병소에서와는 다른 양상이며 이것은 치성 점액종의 세포들이 생물학적으로 활동도가 다른 종양들에 비해 낮다는 것을 의미한다. 그리하여 본 질환이 서서히 증식하는 무통성의 종양이라는 점에서 우리의 증례와 일치한다.

방사선학적 소견은 항상 방사선투과성으로 나타나며 단방성 혹은 다방성을 보이는데 J. Peltola는 그의 21증례를 정리하여 그 중 11증례는 단방성이고 10증례는 다방성이었다고 보고하였다⁷. 우리의 증례에서는 2증례가 각각 다방성과 단방성이었다.

미만성인 경우와 명확한 경계를 가진 경우가 거의 비슷한 정도로 보고되고 있고 다방성인 경우와 단방성인 경우 모두 치근을 흡수시킬 수 있다. 단방성인 경우 보통 악골의 전방부에서 많이 발생하고 후방부에는 주로 다방성의 병소가 발생한다⁷.

단방성인 경우는 다방성인 경우에 비해 크기가 작고 그 안에 미세한 골소주를 갖고 있다. 그 경계는 잘 경계 지워져 있거나 혹은 경계가 불명확하다. 단방성인 경우가 다방성인 경우보다 그 양상이 더 양성이어서 골과괴가 더 적다. 경우에 따라 치근 사이로 부채살(scalloped) 모양의 잘 경계 지워진 모양으로 나타날 수도 있다.

다방성인 경우는 특징적으로 벌집모양이나 비누방울 모양으로 보이는데 이 경우 다형성선종이나 골내 혈관종, 동맥류성 골낭종, 중심성 거대세포 육아종, 체루비즘, 악골의 전이성 종양 등을 감별해야 하는데 중심성 거대세포 육아종과는 다르게 치성 점액종은 종종 악골의 후방부에서 관찰되며 병소 내에 미세한 골 구조(fine trabeculation)가 잘 보이게 된다. 체루비즘은 주로 어린이에서 발병하며 연령으로 감별할 수 있다. 점액종과는 달리 동맥류성 골낭종은 압통이나 통증 같은 증상을 보인다. 골내 혈관종은 골내를 흡입하여 보면 알 수 있는 반면 점액종은 흡입 시 아무 것도 나오지 않는다⁸. 우리의 증례에서도 방사선학적으로는 남○○의 증례에서는 범랑아섬유종과 동맥류성 골낭종의 가진을 내렸고 이○○의 증례에서는 중심성 거대 세포종의 가진을

내린바 있다.

Zimmerman과 Dahlin이 점액종이 섬유성육종으로의 악성 변환한 경우를 보고하고 있고⁶, Takano의 보고에서는 좌측 경구개에 발생한 점액종으로서 2차례 재발하였으며 그 각각의 진단은 섬유성육종과 악성 섬유성 조직구종으로 악성 변환된 증례도 보고되고 있다¹⁰. 하지만 이는 극히 드문 경우로서 악성변환은 거의 하지 않는 것으로 알려져 있다.

치성점액종은 국소적으로 침습성이 강하고 재발율이 높아 그 비율이 10%⁹~38%¹⁰까지 보고되고 있으며 평균 25%¹³ 가량이라고 알려져 있다. 그리하여 주기적 검진을 계속하여 시행해야 하는데 첫 2년 안에 재발하는 비율이 많으므로 이 기간 동안은 자세히 관찰하여야 한다¹⁴. 물론 그 후에도 재발하는 증례가 많이 보고되고 있으므로 계속하여 정기적 검진을 하여야 한다¹⁵.

이상에서 살펴본 바와 같이 치성 점액종은 그리 많이 발생하는 종양은 아니지만 서서히 증식하며 무통성 팽창을 보이는 경우 치성 점액종도 하나의 감별진단으로 고려해야 할 질환으로 사료되어 이를 보고하며 임상에 있어서 참고가 되었으면 한다.

참고문헌

- 1) Kangur T.T., Dahlin D.C., Turlington E.G.: Myxomatous tumors of the jaws. J Oral Surg 33:523-528, 1975.
- 2) Ghosh B.C., Huvos A.G., Gerold F.P., Miller T.R.: Myxoma of the jaw bones. Cancer 31: 237-240, 1973.
- 3) Ricardo C.C., Ricardo O.B., Hector G.: Odontogenic myxoma : Report of a Case. J Oral Maxillofac Surg 46:705-709, 1988
- 4) Moshiri S, Oda D, Worthington P, Myall R.S.: Odontogenic myxoma: histochemical and ultrastructural study. J Oral Pathol Med 21:401-403, 1992.
- 5) Adekeye E.O., Avery B.S., Edward M.: Advanced central myxoma of the jaws in Nigeria-clinical features, treatment and pathogenesis. Int J Oral Surg 13:177-186, 1984.
- 6) Zimmerman D.C., Dahlin D.C.: Myxomatous tumors of the jaws. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 11:1069-1080, 1958.
- 7) Peltola J, Magnusson B, Happonen P, Borrmann H.: Odontogenic myxoma-a radiographic study of 21 tumors. Br J Oral Maxillofac Surg 32:298-302, 1994.
- 8) McClure D.K., and Dahlin D.C.: Myxoma of bone. Report of three cases. Mayo clinic. Proc 52:249-253, 1977.
- 9) Davis R.B., Baker R.D.: Odontogenic myxoma. J Oral Surg 36:610, 1978.
- 10) Muzio L.L., Nocini P.F., Favia G, Procaccini M, Mignogna M.: Odontogenic myxoma of the jaws. A clinical, radiologic, immunohistochemical, and ultrastructural study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 82:426-433, 1996.
- 11) Takano M, Kawasaki G, Yoshihiro K, Akio M, Sasaki M, Okabe H.: Myxoma of the maxilla : Report of three cases and special reference for transformation of malignant histiocytoma. Asian J Oral Maxillofac surg 10:33-39, 1998.
- 12) Barros R.G., Dominguez F.W.: Myxoma of the jaws. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 27:225-236, 1969.
- 13) Gorlin R.J., Chaudhry A.P.: Odontogenic tumors: classification and clinical behavior in man and domesticated animals. Cancer 14:73-101, 1961.
- 14) Sloowleg P.J., Wittkamp A : Myxoma of the jaws: an analysis of 15 cases. J Oral Maxillofac Surg 14:46-52, 1986.
- 15) Cuesta C.R., Bauchur R.O., Gendelman H.: Odontogenic myxoma: Report of a case. J Oral Maxillofac Surg 46:705-709, 1988.
- 16) Chiodo A.A., Strumas N, Gilbert R.W., Birt B.D.: Management of odontogenic myxoma of the maxilla. Otolaryngol Head Neck Surg 117(6):S73-S76, 1997.