

치성섬유점액종: 증례보고

김수관 · 김운규 · 장현선*

조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실, 구강병리학교실*,
구강생물학연구소

Abstract

ODONTOGENIC FIBROMYXOMA: A CASE REPORT

Su-Gwan Kim, Woon-Kyu Kim, Hyun-Seon Jang*

*Department of Oral & Maxillofacial Surgery, Oral Biology Research Institute,
Department of Oral Pathology*, College of Dentistry, Chosun University*

Odontogenic fibromyxomas are extremely rare benign odontogenic tumors that probably arise from interstitial portion of jaw bone.

The plain X-ray showed osteolytic destructive lesions in the molar root area. CT scans demonstrated osteolytic expansile lesions with mild enhancement of the solid portion of the mass.

Histologically, the tumor is composed of fibrous tissue and myxoid tissues.

In this paper a case of odontogenic fibromyxoma of the maxilla and a review of the literature is presented.

Key words : Odontogenic fibromyxoma, Maxilla

I. 서 론

치성섬유점액종은 매우 드문 양성의 치성종양으로, 치배(tooth germ)의 원시간엽조직(primitive mesenchymal portion)에서 기원한다¹⁾. 이 병소는 천천히 성장하며, 국소적으로는 공격적이다²⁾. 10대와 20대에서 호발하며 성별에 따른 발생의 차이는 큰 의미를 갖지 않으며, 하악골에서 더 많이 발생한다³⁻⁵⁾. 악골에 발생하는 섬유점액종은 그 기원이 치성과 골성으로 대별된다⁶⁾. 치성은 치은유두, 치성난포, 치근막의 조직에서 발생하는 양성종양이며, 골성은 악골에 있는 간충조직(interstitial tissue)에서 발생되며 경우에 따라 악성으로 발전하는 예가 있다⁶⁾.

치성점액종(odontogenic myxoma)은 광범위한 골파괴, 인접 해부학적 구조로의 확산, 비교적 높은 재발율을 가지는 드문 종양이다⁷⁾. 이 종양의 정확한 병인론과 원인은 분명하지 않으며⁸⁾, 악골에 발생하는 점액종은 기형(malformation)이나 결손치아와 관련된 치성종양인 것 같다⁸⁾. 점액종이 발생한 경우에는 뼈를 침식하는 이 병의 국소적인 공격성(aggressiveness)을 간과해서는 안된다⁹⁾.

임상적으로 종종 매복치와 연관되어 나타나기도 하며, 이

환된 부위의 치아전위, 하악관 및 상악동의 변형과 병소의 팽창으로 인한 안모추형이 나타날 수 있다⁶⁾.

점액종의 방사선학적인 소견은 단방성이거나 다방성의 방사선 투과성으로 나타난다⁹⁾. 다방성의 경우 비누거품(soup bubble) 또는 벌집상(honey comb appearance)을 나타내며, 골주형태(trabecular pattern)가 불규칙하게 배열되어 테니스 라켓의 줄모양으로 나타나기도 한다¹⁰⁾.

조직학적 소견은 종양이 소성으로 배열된 성상의 방추모양의 원형세포들로 구성되며, 성상세포가 긴 세포질 돌기로 서로 연결되어 있으며, 세포질은 호염기성이고 핵은 과염색형상으로 난원형이나 다형태성을 보이지만 유사분열의 소견은 보이지 않는다. 교원질섬유(collagen fiber)를 형성하는 경향이 크며, 치성상피잔사(odontogenic epithelial rest)들이 점액과 비슷한 간질물질(myxoid ground substance) 전체에 산재한다. 조직병리학적 진단을 위해 점액구성 변성(myxomatous degeneration)으로부터 이 종양 사이의 다른 차이를 알아내기 위해 특별한 염색이 필요하다⁹⁾.

치료는 소파술, 적출술, 소파술후 전기적 또는 화학적 소작법을 시행하거나 en bloc 절제술 및 이환부위의 광범위한

제거술이 있으나 광범위한 제거술은 매우 큰 재발병소에서 시행된다^{2,5,7,10}.

본 증례는 9세의 여아 상악에서 발생한 치성섬유점액종으로 종양적출술(enucleation)후 만족할만한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 더불어 보고하는 바이다.

II. 증례보고

- 환 자 : 김 ○○ (9세, 여자)
- 주 소 : 상악 우측 제2유구치 부위의 종창
- 임상소견 : 상악 우측 제2유구치 부위의 종창과 압통이 존재하였으며, 상악 우측 제2소구치는 미맹출된 상태였다. 약간의 안모변형과 궤양이 존재하였다.
- 방사선 소견 : 초진시 방사선사진상 상악 우측 제2유구치의 만기 잔존과 치낭(dental follicle) 주위에 약간높은 골밀도(bony density)가 나타났으며, 병소부위는 방사선투과성으로 나타났다. 인접치아의 전위나 치근흡

수는 없었으며 상악동 기저부의 변형이나 파괴상은 없었다(Fig. 1, 2).

- 이학적 소견 : 혈액검사, 심전도 검사, 흉부방사선 검사상 특별한 소견은 없었다.
- 치료 및 경과 : 개인치과에서 상기 부위에 종창을 인지하고 절개 및 배농, 항생제 투여를 하였으나 증상의 개선이 없어 본원에 내원, 낭종 유사병소(cyst-like lesion)가 존재하여 1999년 8월 10일 전신마취하에 상악 우측 제2유구치의 발치 및 종양적출술을 시행한 후(Fig. 3), allobone graft, membrane coverage를 시행하였다. 이 때 병소의 골팽창이 관찰되었다(Fig. 4). 수술후 8개월이 지난 현재 임상적으로 양호한 결과를 보여주고 있다.
- 조직병리학적 소견 : 병소는 풍부하고 느슨하게 배열된 성상, 방추형, 또는 원형의 세포들로 구성된 점액성 기질과 교원섬유로 구성된 섬유조직이 관찰되었고 불활성을 보이는 치성상피잔사의 작은 상피도들(epithelial



Fig. 1. 수술전 구강내 방사선사진으로 상악 우측 제2유구치의 만기 잔존이 관찰된다

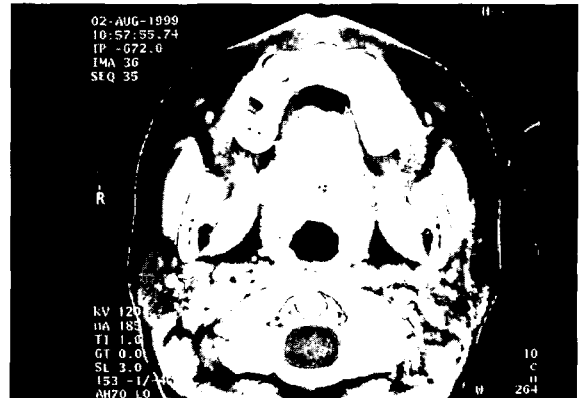


Fig. 2. 수술전 컴퓨터 단층사진으로 방사선 투과성 병소가 관찰된다

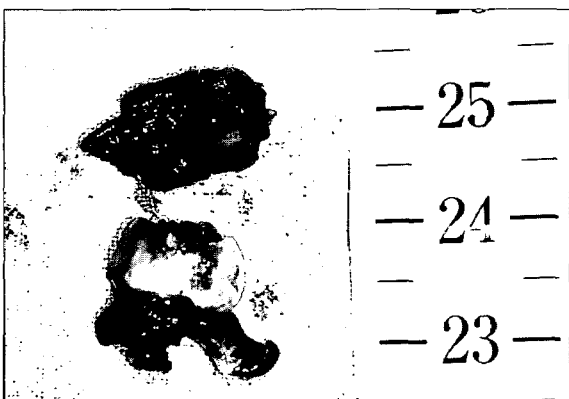


Fig. 3. 병소 적출과 함께 상악 우측 제2유구치가 발치된 상태



Fig. 4. 수술시 절개를 시행한 후 모습으로 골의 팽창을 관찰할 수 있다

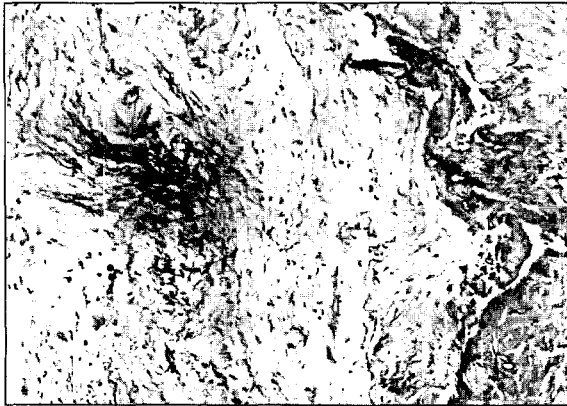


Fig. 5. Epithelial lining과 일부의 epithelial islands가 몇 개의 낭종을 형성하는 섬유조직과 점액성조직이 보인다 (H & E, X200).

islands)이 점액성 기질(stroma)내에서 나타났으며, 치성섬유점액종으로 진단되었다(Fig. 5).

III. 총괄 및 고찰

악안면부에 발생하는 점액종은 연조직 또는 경조직 양쪽에서 발생할 수 있는 매우 드문 양성의 간엽성 종양으로, 전이는 없으나 피낭(capsulation)이 형성되지 않아 침윤되는 경향이 강하다. 악골의 점액종에 관한 연구로는 Thoma 등¹¹⁾은 치성과 골성으로 2가지 기원으로 크게 구별하였으며, 골성은 골조직에 존재하는 간질조직으로부터 야기되며 치아와 떨어진 부위에 발생되고 대부분 악성화되나 치성 점액종은 골성보다 더 자주 발생되며 치와와 연관된 부위에 나타나고 치근막, 치낭 및 치유두로부터 야기된다고 하였다. Astaff²²⁾는 점액종을 혼합형으로 점액섬유종, 지방점액종, 섬유지방점액종 및 연골점액종으로 분류하였다. Zimmerman 등¹³⁾은 악골의 점액종이 치성이라고 하였는데, 이는 종양의 발생이 악골의 외부에서는 존재하지 않으며, 조직학적으로 점액성 조직은 치아발생시의 성상망상조직과 유사하며 임상적으로 범랑아세포종과 유사하기 때문이라고 하였다. 이외에도 임상적으로 중심성과 변연성으로 분류되며 이들의 차이점은 중심성의 경우 이환된 골조직의 팽창이 나타난다고 하였다.

치성섬유점액종은 매우 드문 양성의 치성종양으로^{3,5)}, 치배의 원시간엽조직에서 기원하며¹⁾, 전구세포(precursor cell)는 점액아세포(myxoblast)로 명명된다⁴⁾. 이 병소는 천천히 성장하며, 국소적으로는 공격적이다²⁾.

치성점액종(odontogenic myxoma)은 광범위한 골파괴, 인접 해부학적 구조로의 확산, 비교적 높은 재발율을 가지는 드문 종양이다⁷⁾. Adekeye 등¹⁴⁾은 악골에 발생한 진행된 점액종의 18 증례들에서 외과적인 치료는 병소가 크고 경계가 불분명한 종양들에서 시행하였으며, 공격적인 병소의

증거는 없었다고 보고하였다.

이 종양의 정확한 병인론과 원인은 분명치 않으며⁵⁾, 악골에 발생하는 점액종은 기형(malformation)이나 결손치아와 관련된 치성종양인 것 같다⁸⁾. 점액종의 발생에 대하여 아직 많은 논란이 있으며, Radden 등¹⁵⁾은 이형성종의 점액성 변성으로 골형성 또는 치아형성의 간질조직의 변형인 발육부전형이라고 설명하였으며, Thoma 등¹¹⁾은 치배의 간질조직으로부터 야기된 치성 섬유종이 점액성 변성을 초래하여 나타나는 종양으로 치성임을 강조하였다. 또한 Cohen 등¹⁶⁾은 치배의 간질조직으로부터 야기되는 치성 종양으로 보고하였고, Farmer 등¹⁷⁾은 치성 간질조직으로부터 점액종이 발생된다는 가설의 이유로 미맹출 치아와 상실 치아에 대한 점액종의 연관성과 악골 이외의 다른 골조직에서의 드문 발생 등을 설명하였다.

10대와 20대에서 호발하며 하악골에서 더 많이 발생한다^{3,5)}. 흔히 환자들은 이 종양에 의해 발생하는 조그마한 증상들에 대해 좀처럼 불평을 하지 않는다²⁾. Ghosh 등¹⁸⁾은 안면골의 원발성 병소 8723례중 상악골 4례, 하악골 6례가 점액종이며, 연조직 및 경조직의 신체 어디에서나 발생할 수 있다고 보고하였다. Astaff²²⁾는 복막강, 하지 및 종격동 등에 빈발되며 악골에는 드물게 발생되고, 두경부에서 점액종의 발생은 대부분 악골에서 나타난다고 보고하였다. Farman 등¹⁹⁾은 악골내 발생된 213례의 점액섬유종 중 91례가 상악골 132례가 하악골에 나타난다고 하였다. Zimmerman 등¹³⁾은 문헌적 고찰을 통해 점액종의 2/3정도가 하악골에 발생하며, 특히 하악골 우각부와 구치부 등에 빈발하고 드물게는 정중부에도 나타난다고 하였다. Farman 등¹⁹⁾은 상악골에 발생하는 점액종은 대부분 편측성으로 구개 정중부를 넘지 않으나 하악골의 병소인 경우에는 정중부를 넘는 경우가 있다고 하였다.

White 등¹⁾이 보고한 9 증례의 치성점액종에서 평균 연령은 26.5세, 호발부위는 하악 구치부였으며, 5명의 여성과 4명의 남성에서 발생하였다. 점액종은 주로 젊은 연령층에 빈발하며, Slootweg 등²⁰⁾은 악골에 발생한 15증례의 점액종에 대한 retrospective study에서 3명은 남성에서, 12명은 여성에서 발생하였으며, 평균 연령은 26세, 상악에서 4증례, 하악에서 11 증례가 발생하였다고 하였다. 성별에 따른 발생빈도의 차이는 뚜렷하지 않으나, Kangur²¹⁾은 18례중 11례가 여자로 남자보다 약간 우세하였다고 보고하였다.

병소는 대부분 서서히 증가하는 이환된 부위의 무통성 종창과 종물형태로 나타나며, 병소와 연관된 치아는 전위되거나 동요도를 가지며, 협설측으로 골팽창이나 골천공이 나타난다.

치성점액종은 피질(cortex)을 관통할 수 있고, 연조직을 침범할 수 있다는 사실은 예후와 치료에 있어서 매우 중요

하다. 만약 점액종이 연조직에서 시작하게 되면 그것은 덜 공격적이다⁴⁾. 점액종이 골에 발생한 경우에는 침식하는 국소적인 공격성(aggressiveness)을 간과해서는 안된다⁸⁾.

점액종의 방사선학적인 소견은 단방성이거나 다방성의 방사선 투과성으로 나타난다⁹⁾. 병소가 큰 경우에는 “soap-bubble” radiolucency로 나타나 범랑아세포종과 구별이 어려워진다. Chuchurru 등²⁰⁾은 전형적인 “sun-ray” effect을 가지면서 다수의 골편(bone spicule)들을 보였다고 보고하였다. 단방성인 경우 간혹 함치성낭종과 유사한 소견을 나타내기도 한다. 경우에 따라서는 불규칙하며 각이진 골주를 보여 테니스 라켓의 줄모양으로 배열된 상과 방사선 불투과성이 나타나기도 하고 병소가 치조골로 확산된 경우 병소의 경계부는 치근사이에서 scalloping된 소견과 함께 치아전위와 치근의 흡수가 나타난다. 하악에 이환된 경우 하악골은 대부분 팽창하며 피질골이 손상받지 않고 방사선 불투과성이 증가하며 상악골 이환시에는 대개 상악동이 포함되어 상악동내 연조직의 방사선상이나 상악동벽의 파괴상이 관찰되기도 한다¹⁰⁾.

악골에 발생한 점액종의 방사선학적으로 감별해야 할 질환은 다방성의 방사선투과성 병소인 범랑아세포종, 치성 섬유종 등의 치성종양과 치석각화낭종 및 섬유성 이형성증과 같은 비종양성 병소를 생각할 수 있으며 적은 골화가 나타나는 연골성 섬유종 등의 악골에 발생하는 양성 종양과 함치성 낭종도 감별해야 한다¹⁰⁾.

육안적인 소견은 병소가 부드러운 반투명하고 반짝이는 회백색의 젤리나 한천과 같은 양상을 나타내며, 이 병소의 정도는 형성된 교원질섬유의 양에 따라 다양하게 나타난다. 종물의 절단시 금속성의 소리가 들리는데 이것은 석탄화 물질의 존재를 의미하며, 절단면에는 간혹 이차적인 결절이 관찰되고 편평한 기구로 절단면을 문지르면 투명하고 빛나는 물질이 절단면에서 나타나며, 이 소견은 진단시 가장 중요한 육안적 소견이라 할 수 있다⁶⁾.

조직학적 소견은 종양이 소성으로 배열된 성상의 방추모양의 원형세포들로 구성되며, 교원질섬유(collagen fiber)를 형성하는 경향이 크며, 치성상피잔사(odontogenic epithelial rest)들이 점액과 비슷한 간질물질(myxoid ground substance) 전체에 산재한다.

형태학적인 연구를 위해 광학현미경, 전자현미경, 효소 조직화학(enzyme histochemistry)적 분석 등이 포함된다²⁾. 2개의 주요 형태의 종양 세포들이 확인되었다. 그 하나는 성숙한 섬유아세포(fibroblast)를 닮았고, 다른 하나는 점액아세포(myxoblast)라고 불리는 형태와 기능을 닮았다²⁾.

White 등¹⁾은 전자현미경 관찰에서 종양세포들은 아마 신생물의 점액종성(myxomatous) 세포간 물질의 분비에 대해 관련이 있는 것으로 보였다고 보고하였다.

Hasleton 등²³⁾은 조직화학적 분석에서 풍부한 산류코다

당류(acid mucopolysaccharide) 기질(stroma)이 보였다 고 보고하였다.

초미립자 구조(한외구조, ultrastructure)의 주된 세포 형태는 몇 개의 세포형질돌기(cytoplasmic process), 원형질내의 원섬유(intracytoplasmic fibril)들, 많은 당원 입자(glycogen particle)들, 현저한 골기복합체(Golgi complex)로 특징지어진다. 몇 개의 사립체(mitochondria)와 드문 소포체(endoplasmic reticulum)가 관찰되며, 기질은 원섬유돌기(fibrillar projection), 교원질속(collagen bundle), 작은 섬유(smaller fiber)들을 가지는 많은 과립(granule)들로 구성된다²⁴⁾. 전체적인 초미립자 구조의 특징은 인간에서 발생하는 심장점액종(cardiac myxoma)과 와아튼교양질(Wharton's jelly)과 유사하며, 다른 결합조직 종양들의 미세구조 특징과 명확하게 구분할 수 있다²⁵⁾.

조직병리학적인 진단을 위해 점액종성 변성(myxomatous degeneration)으로부터 이 종양 사이의 다른 차이를 알아내기 위해 특별한 염색이 필요하다⁴⁾. Adekeye 등¹⁴⁾은 악골에 발생한 점액종이 다른 신생물들의 점액종성 변성의 예들일 지도 모른다고 제시하였으며 또한 관심을 가져야 한다고 보고하였다.

치성점액종에서 원시치수(primitive dental pulp), 치유두(dental papilla), 치낭(dental follicle)은 조직학적으로 점액종과 유사하다⁷⁾. 그러므로 이러한 연조직의 파편(fragment)들은 흔히 발치된 발육중인 치아로부터 분리되어 병리학자에게 보내져 치성점액종으로 오진될 가능성이 높으므로 주의를 요한다⁷⁾. 이러한 오진은 이형성(atypia)이 부족한 소성간접섬유조직의 단조증식(monotonous proliferation)의 완화한(mild) 조직 특징들 때문에 그러하다⁷⁾.

치료는 병소가 작은 경우에는 적출술(enucleation), 소파술(curettage)이 주로 사용되며, 적출이나 소파술과 함께 화학적 및 전기적 소작법을 시행하거나, 병소가 클 경우에는 절제술(resection) 등과 같은 보다 광범위한 술식들이 재발의 위험을 줄이기 위해 고려되고 있다^{2,5,7)}. 종물 제거후 방사선치료는 점액종이 방사선에 대하여 저항성을 가지고 있어 비효율적이라고 하였으나, Barros 등²⁵⁾은 점액종 1례에서 방사선치료 시행 6년후까지 관찰하였으나 재발의 소견은 없었다고 보고 하였다.

Slootweg 등²¹⁾은 보존적인 치료를 시행한 9명의 환자 중 1 환자에서 재발을 보였으며, 절제술을 시행한 6명의 환자들은 재발 소견을 보이지 않았다고 보고하였다. Allphin 등⁸⁾은 완전한 절제술(total excision)과 병소에 포함되지 않은 구조물의 보존을 포함하는 치료들이 기능 보존을 위해 필요하다고 보고하였다.

그러나 White 등¹⁾은 너무 보존적인 치료를 시행한 경우에는 재발이 될 것이라고 보고하였다. Schmidseeder 등²⁶⁾은 점액종이 국소적으로 침윤성의 성장을 보이므로 부적절한

치료는 재발의 원인이 되므로 주의를 해야 한다고 보고하였다. Ghosh 등¹⁶⁾은 점액종이 양성종양이므로 쉽게 제거될 수 있고 골조직의 절제술은 불필요하다고 하였다. Kangur 등²²⁾은 12례의 점액종을 소파술(9례), 제거술과 골이식(2례), 소파술과 소작술(1례)을 시행하여 재발은 소파술은 1례, 제거술도 1례로 총 2례에서 발생되었다고 하였다. Westwood 등²⁷⁾과 Matsumura 등²⁸⁾은 점액종의 치료시 보존적인 제거를 추천하였고, 광범위한 제거술은 피낭이 형성되지 않은 경우, 광범위한 병소 및 재발된 병소 등에 사용된다고 보고하였다. 그러므로 재발을 검사하기 위해 장기적인 추적검사가 필요하며, 재발이 된 경우라면 보다 근치적인 수술(radical procedure)이 필요하다⁸⁾.

본 증례에서는 상악에서 발생한 치성섬유점액종으로 중앙적출술(enucleation)후 8개월이 지난 현재 임상적으로 양호한 결과를 보여주고 있다.

IV. 결 론

본 증례는 9세의 여아 상악에서 발생한 치성섬유점액종으로 상악 우측 제2유구치의 만기잔존과 상악 우측 제2소구치의 미맹출과 연관이 있었다. 임상적, 방사선학적, 조직병리학적 분석에서 치성섬유점액종으로 진단하여 외과적 치료후 만족할만한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 더불어 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. White DK, Chen S, Mohnac AM, Miller AS : Odontogenic myxoma. A clinical and ultrastructural study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 39:901-917, 1975.
2. Gundlach KK, Schulz A : Odontogenic myxoma - clinical concept and morphological studies. J Oral Pathol 6:343-358, 1977.
3. Piesold J, Meerbach W : Odontogenic fibromyxoma of the mandible. Mund Kiefer Gesichtschir 2:44-47, 1998.
4. Sanchez-Torres J, Ovalle-Castro JW : Odontogenic myxoma of the ascending mandibular ramus. Bibliographic review and report of a clinical case. Gac Med Mex 126:405-411, 1990.
5. Ataman M, Sarioglu T, Ayas K : Myxoma of the mandible. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 27:183-186, 1993.
6. 윤옥근, 백승래, 최재훈, 이계득, 황상윤 : 상악치조골에 발생한 점액종의 문헌고찰 및 치험례, 대한구강악안면외과학회지

- 10:41-46, 1984.
7. Barker BF : Odontogenic myxoma. Semin Diagn Pathol 16:297-301, 1999.
8. Allphin AL, Maniglia AJ, Gregor RT, Sawyer R : Myxomas of the mandible and maxilla. Ear Nose Throat J 72:280-284, 1993.
9. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE : Oral and Maxillofacial Pathology. 1st ed, WB Saunders, p536-537, 1995.
10. 이상철, 김여갑, 김현철, 이종태 : 악돌라에 발생된 점액종의 치험례 및 문헌고찰. 대한구강악안면외과학회지 10:21-30, 1984.
11. Thoma KH, Goldman HM : Central myxoma of the jaw. Am J Orthod 33:532-540, 1947.
12. Astaff A : Myxofibroma. Oral Surg 6:247-257, 1953.
13. Zimmerman DC, Dahlin DC : Myxomatous tumors of the jaws. J Oral Surg 11:1069-1080, 1958.
14. Adekeye EO, Avery BS, Edwards MB, Williams HK : Advanced central myxoma of the jaws in Nigeria. Clinical features, treatment and pathogenesis. Int J Oral Surg 13:177-186, 1984.
15. Radden BG, Read PC : Odontogenic myxoma of the jaw. J Oral Surg 15:355-361, 1962.
16. Cohen PB, Gamble JW : Maxillary resection for odontogenic myxoma: report of case. J Oral Surg 35:573-588, 1977.
17. Farmer ED, Lawton FE : Stones oral and dental Diseases. 5th ed. Edinburgh and London, Livingstone, 1966.
18. Ghosh BC, Huvos AG, Miller TR : Myxoma of the jaw bones. Cancer 31:237-240, 1973.
19. Farman AG, Nortije CJ, Vanzyl JA : Myxofibroma of the jaws. Br J Oral Surg 5:3-18, 1977.
20. Sloopweg PJ, Wittkamp AR : Myxoma of the jaws. An analysis of 15 cases. J Maxillofac Surg 14:46-52, 1986.
21. Kangur TT, Dahlin DC, Turlington EG : Myxomatous tumors of the jaws. J Oral Surg 33:523-528, 1975.
22. Chuchurru JA, Luberti R, Cornicelli JC, Dominguez FV : Myxoma of the mandible with unusual radiographic appearance. J Oral Maxillofac Surg 43:987-990, 1985.
23. Hasleton PS, Simpson W, Craig RD : Myxoma of the mandible—a fibroblastic tumor. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 46:396-406, 1978.
24. Simes RJ, Barros RE, Klein-Szanto AJ, Cabrini RL : Ultrastructure of an odontogenic myxoma. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 39:640-646, 1975.
25. Barros RE, Dominguez FV : Myxoma of the jaws. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 27:225-236, 1969.
26. Schmidseider R, Grodeck A, Scheunemann H : Diagnostic and therapeutic problems of myxomas (myxofibromas) of the jaws. J Maxillofac Surg 6:281-286, 1978.
27. Westwood RM, Alexander RW, Bennett DE : Giant odontogenic myxofibroma. J Oral Surg 37:83-92, 1974.
28. Matsumura T, Hasegawa K, Isono K, Kawakatsu K : Congenital fibromyxoma: report of case. J Oral Surg 35:313-315, 1977.

Reprint requests

Su-Gwan Kim

Dept. of OMFS, College of Dentistry, Chosun Univ.
588, Seosuk-Dong, Dong-Gu, Kwangju, 501-759, Korea
Tel:82-62-220-3553 Fax:82-62-224-9172
E-mail: SGCKIM@mail.chosun.ac.kr

저자연락처

우편번호 501-759
광주광역시 동구 서석동 588
조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실
김 수 관

원고 접수일 2000년 05월 02일
게재 확정일 2000년 07월 11일

Paper received 2 May 2000
Paper accepted 11 July 2000