

악골에 발생한 점액종의 임상적 연구

서울대학교 치과대학 구강외과학교실

이 중 호

A CLINICAL STUDY ON MYXOMAS OF JAW BONES

Lee Jong-Ho, D.D.S.

*Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, College of
Dentistry, Seoul National University*

- Abstract -

Myxoma of jaw bones is an uncommon slow-growing, insidious & infiltrative tumors that is believed to arise from the primitive, mesenchymal portion of the tooth germ.

This study surveys 14 cases of myxoma of the jaws accessioned at the Dept. of Oral & maxillofacial surgery, Seoul National University Hospital from 1976 to 1987.

Analysis of the clinical material revealed that the myxoma occurred most frequently in maxilla (71.5%), especially right side.

The average age of the patient in this series was 32.4 years in male & 41.8 years in female. Male patients were 8 cases (57.6%) and female were 6 cases (42.4%) Chief complaint in 12 cases was a painless slow-growing mass of jaws. The clinical duration of the lesion extended from two months to ten years, average 20.5 months. Wide resection of the affected jaw was performed in six cases. En bloc excision was used in five cases. Curettage of the tumor was not performed.

The roentgenographic study presents different aspects according to the evolution of the tumor. In one case, there was a unicystic radiolucency and in the others, there was a multilocular radiolucency (honeycomb or tennis racket appearance).

- 목 차 -

- I. 서 론
 - II. 연구대상 및 방법
 - III. 연구성적
 - IV. 총괄 및 고안
 - V. 결 론
- 참고문헌
영문초록

I. 서 론

점액종은 아직까지 많은 논란이 되고있으나 치성 및 골성으로 대별되며 주로 악골 내에 발생하는 침윤성이 강한 종물이다.^{8, 11)} 치성 점액종은 치근막, 치낭 및 치아 유두로부터 야기되고 골성은 골조직의 간층 조직으로부터 야기된다고 생각된다.^{7, 10, 15)}

임상적 소견으로 병소는 서서히 증가하는 무통성의 종물과 종창으로¹⁵⁾ 이환치아의 전이와 동요가 수반되며 상악의 경우 상악동을 포함할 수도 있으며 심할 경우 안구돌출이나 비폐색등이 나타날수도 있다.^{8, 11, 12, 16)} 하악의 경우 대개 소구치, 대구치 부위에서 나타나고^{8, 11)} 하치조 신경 포함시 지각이상 이 초래될 수 있다. 상악골보다 하악골에 빈발하며 20~30세에 호발하고 성별 차는 없는 것으로 보고 있다.^{8, 9, 11, 16)}

방사선학적 소견으로 병소는 크기가 다양하고 방사경결연을 가진 다방성의 방사선 투과성을 보이는 비누 방울 모양 또는 봉소 형태이거나, 단방성이며 불명확한 변연을 가지고 있을 수도 있다.^{4, 7)} 골소주의 특징적 배열로 인해 테니스 라켓 형상을 나타낼 수도 있으며,^{8, 9, 11, 12, 23)} 병소가 큰 경우에는 피질골을 천공할 수 있다.^{8, 11)} 병소내 치아가 전이된 상과^{11, 16)} 드물게는 치근 흡수상을 나타낼 수도 있다.

병리학적 소견으로 무정형의 세포간 물질내에 긴 세포질 돌기를 가진 망상섬유와 교원질이 풍부하게 존재하고 있다. 성상 세포가 긴 세포질 돌기로 서로 연결되어 세포질은 호염기성이고 핵은 과염색형상이며 유사 분열의 소견은 보이지 않는다.^{16, 19, 21, 23)}

23)

점액종의 치료법으로 소파술과 적출술^{9, 24, 25, 26)}, 소

파술 시행 후 전기 또는 화학적 소작법, en-bloc 절제술 및 이환 골조직의 광범위한 절제술이 있다.^{8, 11, 16, 24, 25, 26)} 보존적 치료시 약 25%의 재발율이 있고¹⁰⁾ 악성 변화는 거의 없다.

II. 연구 대상 및 방법

서울대학교 병원 구강외과에 1976년부터 1987년까지 내원하여 병리 조직 검사 결과 악골 내 생긴 점액종으로 진단 내려진 14례를 대상으로 하였고, 임상적, 병리 방사선학적 양태를 분석하고 개개 치료 술식을 알아 보았다.

III. 연구 성적

14례의 증례를 표I에 요약하였으며, 남자에서 57.6%, 여자에서 42.4% 발생하였으며 남자의 평균 발생 연령은 32.4세, 여자는 41.8세 이었다(표II). 부위별로는 상악에 71.5%, 하악에 28.5% 발생하였으며 우측이 78.6%, 좌측이 21.4%로 우측에 호발하였다(표III).

환자의 주소로는 무통성의 팽창성 종물 또는 단단한 악골 종창이 주였으며, 발음 장애 1례 그리고 동통과 배농을 호소하는 경우도 1례 있었다. 증상 자각으로부터 병원 방문까지의 기간은 2개월부터 10년까지 였으며 평균 20.5개월이다. 임상적 초진단명은 Giant Cell Reparative Granuloma 3례, Ameloblastoma 3례, Osteogenic Sarcoma 1례 그리고 Myxoma 7례이었다.

방사선학적 소견으로 종양의 진화에 따라 매우 다양한 양상을 보이나 단방성 방사선 투과상이 1례 있고, 나머지 증례는 다방성으로 봉소형태, 비누 방울 형태 그리고 테니스 라켓 모양이었다. 경계는 8례가 비교적 명확하였으며 5례에서 불명확한 경계와 함께 주위 조직으로 침투 형상을 보여 주었다. 치근 흡수는 3례에서 관찰할 수 있었고 치아이개, 전이는 5례에서 있었다. 상악에 생긴 점액종중 상악동 침범 및 파괴를 일으킨 경우가 8례 있었다.

치료술식은 표IV와 같고 en-bloc 절제술 5례, 광범위 골 절제술 6례, 절개 생검 3례였으며, 소파술 시행례는 없었다.

표 I. Myxoma, Clinical data

| Case | Age/Sex | Location | Chief complaint | Initial diagnosis | Duration | Treatment |
|------|---------|----------|----------------------|--------------------|----------|-----------|
| 1 | 36/F | 21 | Expansile Mass | GCRG | - | E-B |
| 2 | 40/F | 7-5 | Hard Mass | Myxoma | 4-5 월 | E-B |
| 3 | 38/M | 7-2 | " | " | 10 년 | H-M |
| 4 | 42/F | 8-6 | Pain & Pus Discharge | AB | 1 년 | M-R |
| 5 | 27/M | 7-3 | Cheek Swelling | Myxoma | 6 월 | H-M |
| 6 | 49/F | 7-4 | Gingival Swelling | " | 3 년 | E-B |
| 7 | 40/M | 6-3 | Firm Mass | GCRG | 6 월 | E-B |
| 8 | 40/F | 1-6 | " | Myxoma | 5 년 | E-B |
| 9 | 14/M | 3-1 | Chin Buldging | AB | 2 월 | M-R |
| 10 | 31/M | 8-6 | Phonation Difficulty | Osteogenic sarcoma | 4 년 | H-M |
| 11 | 48/F | 76 | Gingival Swelling | Myxoma | 2 년 | H-M |
| 12 | 26/F | 5-7 | Hard Mass | AB | - | Biopsy |
| 13 | 20/M | 7 | Gingival Swelling | GCRG | - | Biopsy |
| 14 | 49/M | 1-3 | " | Myxoma | - | Biopsy |

GCRG : Giant Cell Reparative Gramuloma
 AB : Ameloblastoma
 E-B : En Bloc Excision

H-M : Hemimaxillectomy
 M-R : Mandible Resection

표 II. 점액종의 성별, 연령별 분포

| | Range (years) | Average (years) | No. of case | Percentage |
|--------|---------------|-----------------|-------------|------------|
| Male | 14-49 | 32.4 | 8 | 57.6% |
| Female | 26-49 | 41.8 | 6 | 42.4% |

표 III. 점액종의 위치별 분포

| Location | Left | Right | Total | Percentage |
|------------|-------|-------|-------|------------|
| Maxilla | 2 | 8 | 10 | 71.5% |
| Mandible | 1 | 3 | 4 | 28.5% |
| Total | 3 | 11 | | |
| Percentage | 21.4% | 78.6% | | |

표 IV. 점액종의 치료

| Treatment | No. of Case |
|------------------------------------|-------------|
| Curettage | - |
| En Bloc Excision | 5 |
| Wide resection hemimaxillectomy | 4 |
| mandible resection | 2 |
| Biopsy only | 3 |

IV. 총괄 및 고안

점액종은 발생학적으로 간배엽 기원의 양성 종양으로서, 연조직 경조직 어디에나 발생할 수 있다.

¹³⁾ 그리고 점액종 자체가 비교적 드물게 발생하지만 악골에서 호발되는 것으로 보고되어 있다.^{4, 25, 26)} Thoma등²⁰⁾은 골 조직에 존재하는 간층 조직으로부터 기인되며 치아와 떨어진 부위에 발생되면서 악성 변화를 잘하는 골성 점액종과 치은막, 치낭 및 치아 유두로부터 기인되고 치아와 관련된 부위에 나타나는 치성으로 분류하였고 Astaff는³⁾ 점액종을 점액 섬유종, 섬유지방 점액종, 지방점액종 및 연골 점액종으로 분류하였다. 그의 양성, 악성으로 그리고 중심성과 변연성으로 분류하고 있다.^{3, 20)}

발생학적으로 치성인가 비치성인가에 대해서는 많은 논란이 있어왔다. Zimmerman등은²³⁾ 치성 기원론을 폈는데 그 이유로 조직학적으로 점액성 조직은 치아 발생시의 성상망상조직과 닮았으며 임상적으로 법랑아 세포종과 유사함을 들었다. 그의 학자들도 이 종양이 상악치 또는 미분출 치아와 연관된다는 점 그리고 치성 상피 잔존물이 종양내에 종종 나타난다는 점을 들어 치성이라는 학설을 보강하기도 했다.^{9, 11, 25, 26)} 더 나아가 점액종의 점액 형태를 나타내는 기저 물질은 치배의 점액성 기질과 동일한 염색 반응을 보이는 결체 조직의 acid mucopolysaccharide로 보고하였다.^{9, 11)} 그러나 1962년 Cahn¹¹⁾은 점액종을 치성과 골성으로 나누는 것은 병소의 임상적 양상과 기본적 성질에서 치성임을 지지할 자료가 없으므로 이론적이며 학술적인 것에 불과하다고 하였다.

점액종은 매우 드문 양성 종양으로 신체의 연조직 및 경조직 어디에나 발생할 수 있으나¹⁹⁾, Astaff는³⁾ 악골에는 드물게 발생하고 복막 후강, 하지 및 종격동통에 빈발한다고 하였다. Ghosh는¹⁴⁾ 안면골의 원발성 병소 8723례중 상악 4례 하악 6례가 점액종이었으며, Farman¹²⁾은 213례의 악골 점액종중 91례가 상악에 132례가 하악에 생겼다고 보고하였으나 Farmer등은¹³⁾ 상하악에 동일하게 발생한다고 하였다. Zimmerman등은²³⁾ 점액종의 흉가 하악에 발생하며 우각부 및 구치부에 빈발하고 상악에 발생시는 구치 주위의 치조골 부위가 가장 빈번히 이환되며 상악동이 포함되기도 하며 상악 전방부의 발생은 드물다고 보고하였다. 본 연구에서는 상악에 71.5%로 하악보다 빈발하였으며 좌측보다 우측이 78.6%로 호발하였다. 본 증례의 규모가 작아 통계적 의미는 없을 것으로 보이니 전술의 여러 저

자들의 수치들과 상반된 양상을 보인다.

점액종은 주로 젊은 연령층에 호발된다.¹¹⁾ 선천성 섬유종도 보고되었으나¹⁸⁾, 10세 이전 50세 이후에는 드물고 20~40세 사이에 호발한다.^{5, 13, 15, 20, 22, 24)} 여자가 남자보다 발생 빈도에 있어 약간 더 우세하다는 보고도 있으나^{12, 16)}, 성별에 따른 차는 거의 없는 것 같다.^{4, 14, 15, 20, 24)} 본 연구에서는 남성에서 약간 더 많이 발생한 것으로 나타났으며 (57.6%) 호발 연령은 남자가 평균 32.4세, 여자는 41.8세이었다.

환자가 느끼는 증상으로는 안모 변형 치아동요 또는 전이, 허순마비 등이며 통증은 대개 나타나지 않는다.^{9, 11, 25, 26)} 저자의 증례들에 있어서 주로 무통성의 딱딱한 종물을 주스로 하였으며 증상 자각으로부터 치료시작까지의 평균 기간이 20.5개월로 이는 종물이 서서히 자라나고 무통성임을 반영한 것으로 보인다.

방사선학적 소견은 방사선 투과성으로 변연이 잘 경계되어 있으며 단방성 또는 다방성 형태로^{4, 7)} Soap-bubble이나 honeycomb양상을 나타내며 테니스 라켓의 줄처럼 각이져 보이기도 한다.^{8, 9, 11, 12, 24, 27)} Cortical plate의 팽창과 치아 전이 그리고 상악동내에 연조직의 방사선상이나 상악동벽의 파괴상이 관찰되기도 한다.^{8, 9, 11, 24, 27)} 저자의 증례들도 일반적인 상기의 방사선상 특징을 가지고 있었다.

점액종과 감별해야 할 질환들로서는 섬유이형성증, 낭종, 섬유종, 육종, 연골종, 재생성 거대 육아 세포종, 법랑아세포종 등이 있고 본 증례들에서는 Osteogenic Sarcoma로 초진단된 경우도 1례 있었다.

점액종의 치료 방법으로는 단순 소파 및 적출술, 화학 및 전기 소작을 겸한 소파술, en-bloc 절제등이 있고 종물이 클 때는 이환 골조직과 함께 종물을 절제하는 방법이 있다.^{8, 10, 16, 17, 23, 24, 25, 26)} 그밖에 방사선 치료가 Barros등⁴⁾에 의해 거론되나 점액종은 방사능 저항성이고 방사선으로 인한 악성전이의 위험성 때문에 방사선 치료는 금기로 되어있다. Ghosh등¹⁴⁾은 점액종이 양성 종양으로 쉽게 제거되므로 골 절제술은 불필요하다 하였으나, Barros등⁴⁾은 44례의 소파술, 25례의 광범위 골 절제술 그리고 1례의 방사선 치료에서 13례가 재발되었으며 병소가 침윤적이므로 광범위한 골 절제술이 요구된다고 하였다. 일반적으로 점액종의 치료로 보존적

절제가 추천되며 광범위 절제술은 피낭이 형성되지 않은 경우와 광범위한 병소 및 재발된 병소등에 사용된다.^{6, 16, 22, 24, 25, 26} 본 연구에서는 광범위 골 절제술이 6례로 가장 많았으며 그다음이 en-bloc 절제술로 5례이었다. 3례에서는 절개 생검만 된채 명확한 치료가 지연되어져 있었다. 끝으로 본 연구의 미흡한 점으로 술후 재발 추적이 되지 않은 점 들 수 있으며 향후 계속된 추적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

1. 연령별 발생 빈도는 남자 평균 32.4세, 여자 평균 41.8세이었고, 성별로는 남자가 57.6%, 여자가 42.4%이었다.
2. 부위별로는 상악에 71.5% 하악에 28.5% 발생하였으며, 우측이 78.6% 좌측이 21.4%이었다.
3. 환자의 주소로는 무통성 골 팽창이 가장 많았다(14례 중 12례).
4. 증상 자각으로부터 병원 방문 치료까지의 기간은 평균 20.5개월이었다.
5. 방사선학적으로 unicystic radiolucency가 1례이고 나머지 13례는 multilocular honey-comb이나 tennis racket 모양이었다. 3례의 치근흡수 및 5례의 치아 이개·전이가 있었다. 상악동 침범및 측벽파괴가 8례이었다.
6. 치료로는 en-bloc절제가 5례, hemimaxillectomy 4례 그리고 mandible resection이 2례이었다.

참 고 문 헌

1. Abaza, N.A., El-khashab, M. and Kreuter, A.; Central Myxoma of the mandible. Oral Surg., 31:465-471, 1971.
2. Archer, W.H.; Myxoma of left maxilla. Report of a case. Oral Surg., 13:139-141, 1960.
3. Astaff, A.; Myxofibroma. Oral Surg., 6:247-257, 1953.
4. Barros, R.E., Dominguez, F.V. and Romulo Luis Carbini; Myxoma of the jaws. Oral

- Surg., 27:225-236, 1969.
5. Bruce, K.W. and Royer, R.Q.; Central fibromyxoma of the maxilla. Oral Surg., 5:1277-1281, 1952.
6. Buchner, A.; Fibromyxoma of the maxilla. Report of Case. J. Oral Surg., 23:145-148, 1965.
7. Byrd, D.L., Kindrick, R.D. and Dunswoth, A.R.; Myxoma of the maxilla: Report of Case. J. Oral Surg., 31:123-126, 1973.
8. Cohen, P.B. and Gamble, J.W.; Maxillary resection for odontogenic myxoma: report of case. J. Oral Surg., 35:573-577, 1977.
9. Colburn, J.F. and Epker, B.N.; Myxoma of the mandible condyle: Surgical excision with immediate reconstruction, J. Oral Surg., 33:351, 1975.
10. Colombo, C.S. and Boivin, Y.; Myxoma of the jaws. Oral Surg., 21:431-436, 1966.
11. Davis, R.B., Baker, R.D. and Alling, C.C.; Odontogenic myxoma: clinical-pathologic conference, case 24. I, J. Oral Surg., 36: 534, 1978.
12. Farman, A.G., Nortije, C.J., Grotepass, F.W., Farman, F.J. and Van Zyl, J.A.; Myxofibroma of the jaws. Br. J. Oral Surg., 15:3-18, 1977.
13. Farmer, E.D. and Lawton, F.E.; Stones' Oral and Dental Disease. ed. 5th., Edinburgh and London, E & S. Livingstone LTD., 1966.
14. Ghosh, B.C., Huvos, A.G. and Miller, T.R.; Myxoma of the jaw bones, Cancer, 31: 237-240, 1973.
15. Hendler, B.H., Abaza, N.A. and Quinn, P.; Odontogenic myxoma. Oral Surg., 47: 203-217, 1979.
16. Kangur, T.T., Dahlin, D.C. and Turlington, E.G.; Myxomatous tumors of the jaws. J. Oral Surg., 33:523-528, 1975.

17. Mallone, M.S.; Fibromyxoma of the Pterygomaxillary fossa. Arch Otolaryngol. 107: 555-557, 1981.
18. Matsumura, T., Hasegawa, K., Isono, K. and Kawakatsu, K.; Congenital fibromyxoma: report of case. J. Oral Surg., 35: 313-315, 1977.
19. Spengos, M.N. and Schow, C.E.; Myxoma of the soft tissues: report of case of myxoma in the cheek. J. Oral Surg., 23:140-143, 1965.
20. Thoma, K.H. and Goldman, H.M.; Central myxoma of the jaw. Am. J. Orthod., 33: 532-540, 1947.
21. Traiger, J. and Lawson, W.; Soft tissue myxoma of the oral cavity, Oral Surg. 27:247, 1969.
22. Westwood, R.M., Alexander, R.W. and Bennett, D.E.; Giant odontogenic myxofibroma, Oral Surg., 37:83-92, 1974.
23. Zimmerman, D.C. and Dahlin, D.C.; Myxomatous tumors of the jaws. Oral Surg., 11: 1069-1080, 1958.
24. 윤옥근, 백승래, 최재훈, 이제득, 황상윤 : 상악치조골에 발생한 점액종의 문헌고찰 및 치험례. 대한구강·악안면외과학회지, 10, No.1 : 41-46, 1984.
25. 이상철, 김여갑, 김현철, 이종태 : 익돌외부에 발생된 점액종의 치험례 및 문헌보고. 대한구강·악안면외과학회지, 10, No2 : 21-30, 1984.
26. 김명래, 김종훈 : 하악골체부의 True Myxoma 및 상악 매복견치부의 odontogenic myxoma 치험례. 제28회 대한구강·악안면외과학회 학술대회 초록집. 37page, 1987.
27. 임윤식 : Odontogenic Myxoma. 서울치대 방사선과 의국 세미나-미발표