

구강내에 발생한 평활근종

남옥현 · 김미성 · 풍무걸 · 안상헌 · 노홍섭 · 장은유*

마산 삼성병원 구강악안면외과, 팀치과병원*

Abstract (J. Kor. Oral Maxillofac. Surg. 2002;28:484-487)

A CASE OF ORAL LEIOMYOMA

Ok-Hyun Nam, Mi-Sung Kim, Wo Chieh Fung, Sang-Hun Ahn,

Hong-Sup Ro, Eun-Yiu Chang*

Dept. Of Dentistry and Oral & Maxillofacial Surgery, Samsung Hospital

Team Dental Hospital*

Leiomyoma is a benign smooth muscle tumor that usually arise in the uterus, skin and gastrointestinal system. Only 2 percent are located in the head and neck. Leiomyomas of oral cavity are uncommon as only two cases have been reported in the Korean literature. The common location of oral cavity has been tongue, but other sites include buccal mucosa, lips, palate, mouth floor, and gingiva. Our patient was 30 years old female who complained of swelling and discomfort in the mouth floor. Microscopically this tumor showed bundles of intertwining spindle cells within fibrous connective tissue stroma. The nuclei were generally pale staining and blunt ended. Masson's trichrome stain was positive for muscle, and immunohistochemical study for α -smooth muscle actin revealed strong positivity. It was treated by surgical excision.

We experienced a case of leiomyoma of oral cavity, so we report with literature reviews

Key words :Leiomyoma, Smooth muscle tumor

I. 서 론

평활근종(leiomyoma)은 평활근세포에서 발생하는 양성종양으로 주로 자궁, 위장관, 표피에서 발생되며, 두경부에서의 평활근종의 발생율은 2% 이하로 매우 낮은 편이다. 호발 부위로는 구강, 기관지, 후두, 코 등이며, 국내에서 구강내에 발생한 평활근종에 대한 보고는 단지 두 증례만이 보고되고 있다^{1,2)}. 구강영역에서는 혀, 혀점막, 입술, 경구개, 구강저, 치은 등에서 발생한다. 저자들은 구강저의 종물을 주소로 내원한 환자의 증례에서 평활근종을 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

II. 증 례

30세의 여자 환자로서 지난 4년간 구강저의 이물감과 치아의 동요도 및 혀의 거상으로 인한 저작장애를 주소로 본과에 내원하

였다(Fig. 1). 병력으로는 2년 전 자궁의 임신으로 수술한 적이 있으며, 그 외 특이한 병력이나 가족력은 없었다.

구강내 소견으로 종물은 크기가 2.5×2.5 cm으로 그 높이가 하악 전치의 교합면에 이르렀고, 둥글고 단단하며 넓은 기저부를 가지고 있었으며, 하악 6전치는 중등도의 동요도를 보이고 있었다. 파노라마 사진상 하악 6전치 부위에 경계가 명확한 방사선 투과성 병소가 관찰되었고(Fig. 2), 컴퓨터 단층 촬영 소견상 구강저 부위에 단방성의 경계가 뚜렷한 병소와 하악 협측 피질골의 일부가 흡수된 양상을 보였다(Fig. 3).

종물에 대한 절개생검을 시행하였으며, 조직검사 결과, 평활근종으로 진단되었다.

이에 2001년 5월 전신마취하에 종물의 외과적 절제술을 시행하였다(Fig. 4). 수술시 구강저의 종물과 함께 병변에 포함된 하악 전치부와 골조직을 동시에 절제하였다(Fig. 5).

육안적으로 종물은 크기가 2.5×2.5×2.0 cm이었고, 병변은 섬유성 결체조직(fibrous connective tissue)으로 둘러싸여져 있었다. 광학 현미경 소견상 종단과 횡단의 절단면에서 평활근 섬유가 교차하는 다발이 관찰되었다. 핵은 전반적으로 희미하게 염색되었고, 독특한 끝을 보였다(Fig. 6). Masson's trichrome 염색에서 근육이 양성반응을 나타내었고(Fig. 7), 평활근 액틴(α -smooth muscle actin)에 대한 면역조직화학적 검사에서는 가늘고 다발 같은 강한 양성반응을 관찰할 수 있었다

남 옥 현

630-522 경상남도 마산시 회원구 합성2동 50

마산 삼성병원 구강악안면외과

Ok-Hyun Nam

Dept. Of Dentistry and OMFS, Masan Samsung Hospital

50 Hapsungdong Haewongu Masan Kyungnam, 630-522, Korea

Tel : 82-55-290-6070 Fax : 82-55-290-6071

E-mail : grasshopp@kebi.com

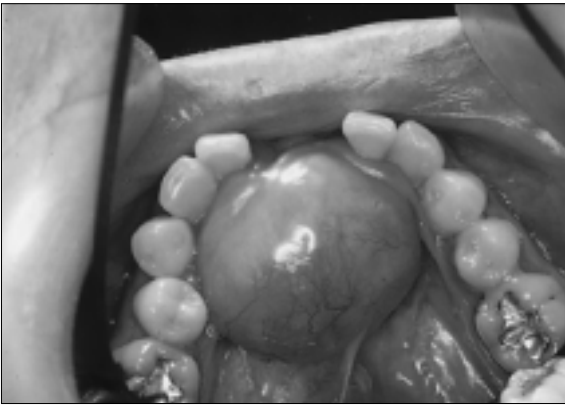


Fig. 1. Preoperative intraoral finding.

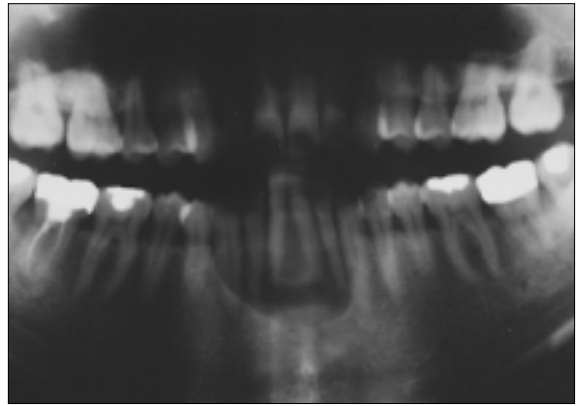


Fig. 2. Preoperative panorama.

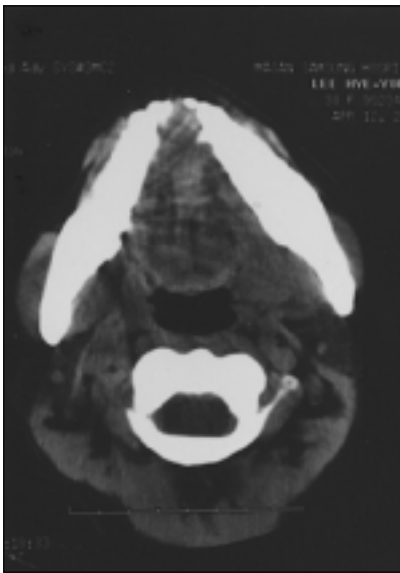


Fig. 3. Preoperative CT(axial view).

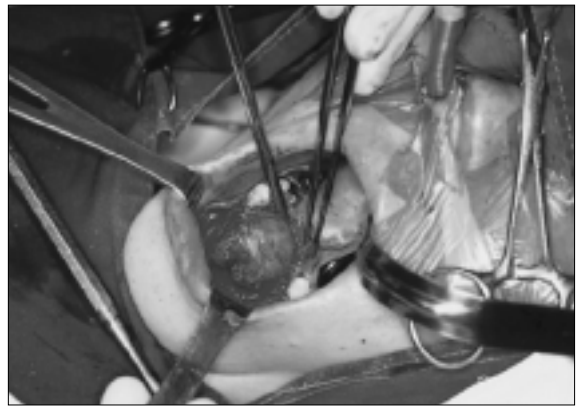


Fig. 4. Intraoperative view.

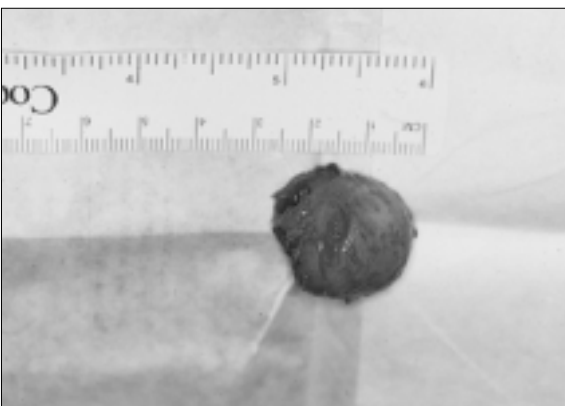


Fig. 5. The resected mass.

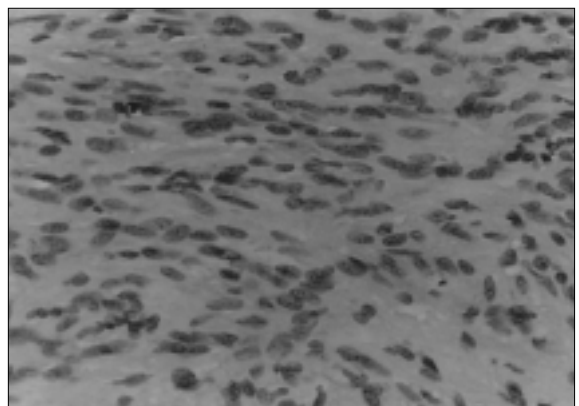


Fig. 6. H&E stain. Note blunt-ended nuclei and paranuclear vacuoles in some case($\times 400$).

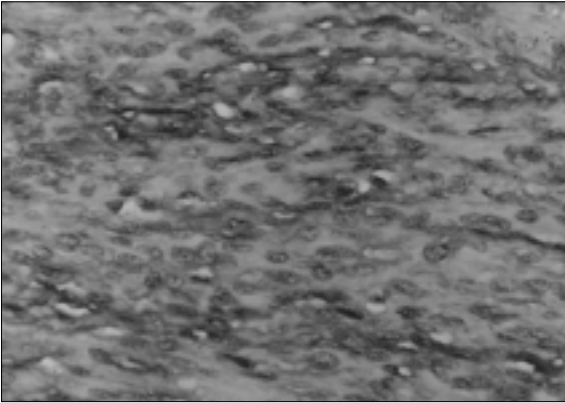


Fig. 7. Masson's trichrome stain reveals dark brown colored cytoplasm (×400).

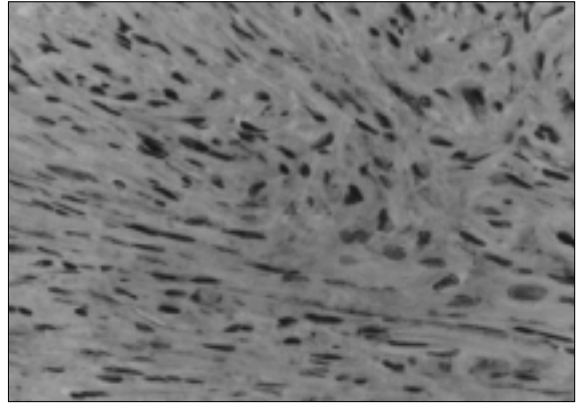


Fig. 8. Immunohistochemical study for α -smooth muscle actin reveals slender and bundle-like strong positivity (×400).

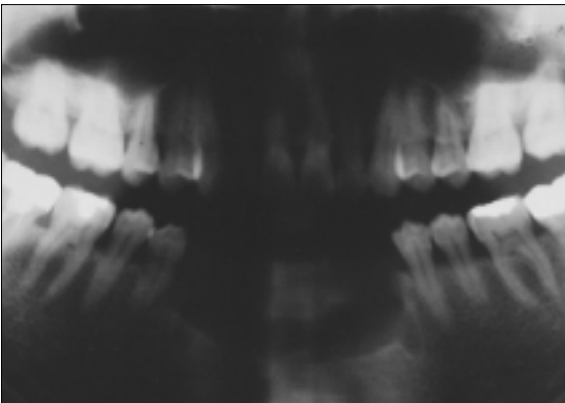


Fig. 9. Postoperative panorama.

(Fig. 8).

술후 한달이 경과한 후에 하악 치아의 결손 부위에 대하여 보철적 수복을 시행하였으며, 술후 13개월이 지난 현재, 환자는 어떠한 재발의 소견없이 비교적 양호한 술후 경과를 보여주고 있다 (Fig. 9).

Ⅲ. 고 찰

평활근종은 평활근 기원의 양성종양으로, 주로 자궁, 위장관 및 피부 등에서 발생하며, 그 외에 폐, 신장, 후복강, 종격동, 상기도, 구강 등에서도 발생할 수 있다¹⁻⁴⁾. 구강악안면영역에서 평활근종의 희귀성은 구강내 평활근의 소수성에서 기인한다. 구강내에서 평활근의 주요 공급원은 혈관벽이지만⁵⁾, 여러 저자들에 의하여 다른 원인도 제시된 바 있다. Glas⁶⁾ 등은 설관(ductus lingualis)에서 종양이 생긴다고 하였으며, Blanc⁷⁾ 등은 유곽유두(circumvallate papillae)내에 있는 평활근에서 발생한다고 보고하였다. 뺨에 발생하는 평활근종에서는 비정상적인 기모근(arrectores pilorum muscles) 등이 원인으로 제기되고 있다⁸⁾.

여성의 자궁내에 발생한 평활근종은 에스트로겐이 관여하는

것으로 알려져 있지만, 자궁외의 경우에는 특별히 여성에서의 호발성을 보이지 않았으며, 호르몬과의 관계는 아직 밝혀지지 않았다¹⁾.

하악에서의 평활근의 주요 공급원도 역시 혈관벽으로서, 이종성 배아조직(heterotopic embryonal tissue)도 원인으로 제시되었다⁹⁾. 완전한 하악골내의 평활근종은 극히 드물며, 저자들의 증례에서와 같이 연조직과 혼재된 경우는 그 원인을 더욱 밝혀내기가 어렵다.

보고된 증례의 대부분은 임상 증상이 없었으며, 간혹 혀의 병변 중에 통증을 호소한다는 증례가 있었으나, 오히려 뺨 부위의 병변에서 통증호소가 더 심하였다. 그 외의 다른 증상을 살펴 보면, 목소리의 변화, 인후의 쉼 소리, 인후통, 연하곤란, 개구제한, 의치의 부적합 등이 있었다.

구강내 평활근종의 진단에서의 가장 큰 어려움은 다른 병변과 종종 혼동된다는 것이다⁹⁾. 많은 신경종과 섬유종이 다세포의 섬유성 결합조직이 얽혀 있는 유사한 형태를 나타낸다. 평활근종은 무세포 결합조직 부위와 평행하게 나열된 세포핵 부위를 가질 수 있어서 신경초종(neurilemmoma)과 혼동할 수 있다. Masson's trichrome 염색, Van Gieson 염색, PTAH 염색 등의 방법으로 감별진단이 가능하다.

H&E 염색을 시행한 세포는 호산성(acidophilic)의 세포질을 가지며, Van Gieson 염색법에서는 노랑고 적보라색으로 염색되며, Masson's trichrome 염색법을 사용해 보면 평활근 기원임을 알 수 있다¹⁰⁾.

Malloy's PTAH 염색은 근원섬유(myofibril)를 구별하는 것으로서 길고 푸른 세포질내 섬유(intracytoplasmic fiber)를 확인할 수 있다.

이외에도 망상(reticulum) 염색상 많은 망상섬유가 세포의 장축을 따라 주행하고 있는 것을 관찰할 수 있고, 평활근에만 특징적으로 염색되는 평활근 액틴 염색, s-100 단백질 염색 등을 이용할 수도 있다⁹⁾. 전자현미경적인 소견은 풍부한 근원섬유, 발달되어 있는 세포흡수 작용(pinocyt activity)과 기저막, 풍부한 세포외 교원질 등을 들 수 있다¹¹⁾.

WHO의 분류에 의하면 평활근종은 단순평활근종(simple leiomyoma 혹은 solid leiomyoma), 혈관평활근종(angioleiomyoma 혹은 vascular leiomyoma), 평활근모세포종(leiomyoblastoma 혹은 epitheloid leiomyoma)으로 분류된다¹²⁾.

단순평활근종의 병리조직학적 소견은 다양한 정도의 교원질을 지니며, 방추모양의 세포들이 엷힌 다발로 구성되어 경계가 뚜렷한 병변을 가진다. 세포핵은 희미하게 염색이 되며 뿔뿔한 끝(blunt end)을 가진다. 본 증례의 경우, WHO의 분류상 단순평활근종에 속한다고 볼 수 있다.

혈관평활근종은 경계가 명확하고 섬유성 피막으로 둘러싸여 있으며, 평활근의 엷힌 다발사이로 두꺼운 벽을 가진 혈관이 구부러진 덩어리를 형성하고 있다¹³⁾. 핵 주위로 투명대(clear zone)가 있으며, 세포질은 호산성이다. 평활근 세포는 드물게 관찰된다.

치료는 외과적인 수술이 유일한 방법이며¹⁴⁾, 단순평활근종과 달리 혈관평활근종의 경우에는 대량 출혈의 가능성이 있으므로 이를 고려해야 한다. 예후는 양호한 편이며 병변을 완전하게 제거하면 거의 재발하지 않는다. 만약 재발한다면 저급 악성종양(Low grade malignancy)에 준하여 치료해야 하며 재발시 광학현미경 소견상 대부분이 혈관평활근종으로 보고되고 있다¹⁴⁻¹⁷⁾.

IV. 결 론

저자들은 희귀한 질환인 구강내에 발생한 평활근종을 치험하였으며, 외과적으로 절제하여 양호한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

1. Kim JY, Cho JJ, Kim SM, Cho SC : A case of leiomyoma of the nasal septum. Korean J Otolaryngol 42:1051-1054, 1999.
2. Jun BH, Lee HS, Choi DJ : A case of leiomyoma originated from vallate papillae of the tongue. Korean J Otolaryngol 31:150-152, 1988.
3. Lee SW, Oh CH : A case of Angioleiomyoma of Larynx. Korean J Otolaryngol 41(10):1350-1353, 1998.
4. Kim YH, Lee US, Lee HM, Hwang SJ : A case of laryngeal leiomyoma. Korean J OtoLayngol 38(2):301-305, 1995.
5. Stout AP, Hill WT : Leiomyosarcoma of superficial soft tissues. Cancer 11:844, 1958.
6. Glas E : Beitrage zur pathologie der zungengrndt umoven. Wein. Klin. Wochenschr. 18:747, 1905.
7. Blanc E : Travaux originaux, Gaz Hebd Med Chr 21:611-613, 1884.
8. Cherrick HM, Dunlap CL, King OH : Leiomyomas of the oral cavity. Review of the literature and clinicopathologic study of seven new cases. J Oral Surg 35:54-66, 1973.
9. Katou F, Andoh N, Motegi K, Nagara H : Leiomyoma of the mandible. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 84(2):45-50, 1997.
10. Damm DD, Neville BW : Oral leiomyoma. Oral Surg 343-8, 1979.
11. Alex F, Ralph MR, Tagachi O : A comparative ultrastructural study of leiomyoma, cellular leiomyoma of the uterus. Cancer 28:1004-1018, 1971.
12. Enzinger FM, Latters R, Torloni H : Histologic typing of soft tissue tumors. Geneva : World Health Organization, 1969, p30-33.
13. Stout AP, Latter R : Tumors of the soft tissues, second series Fascicle Washington, DC : Armed forces Institute of Pathology, 1967:58-61.
14. Haedick G, Kaban BL : Smooth muscle tumors of the oral cavity. Plastic & Reconstr Surg 81(2):64-69, 1988.
15. Natiella JR, Neiders ME, Greene GW : Oral leiomyoma. J Oral Pathol 11:353, 1982.
16. Galili D, Shteyer A : Leiomyoma of the oral cavity. Oral