

## 경부 및 이하부에 발생한 침습성 지방종의 치험례

한창훈 · 국민석 · 박홍주 · 오희균 · 유선열 · 조진형\*

전남대학교 치의학전문대학원 구강악안면외과학교실, \*치의학연구소

**Abstract** (J. Kor. Oral Maxillofac. Surg. 2006;32:598-602)

### INFILTRATING LIPOMA OF THE CERVICAL AND PAROTID AREA : REPORT OF A CASE

Chang-Hun Han, Min-Suk Kook, Hong-Ju Park, Hee-Kyun Oh, Sun-Youl Ryu, Jin-Hyoung Cho\*

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry,  
Chonnam National University, \*Dental Science Research Institute*

The lipoma is the neoplasm of mesenchymal origin. Although most lipomas occur on the trunk and the proximal portion of the extremities, lipomas of the oral and maxillofacial regions are relatively rare, approximately 13% of all cases. Lipomas have been found in all age, but usually found between 40 and 60 years of age. Clinically the lipoma is a painless, slowly growing, nearly always benign soft mass. The treatment of choice is a surgical excision, and the recurrence is rare. But the infiltrating lipoma originated from muscle has high recurrence rate. It has ill-defined border and little or no evidence of encapsulation. Histologically there is a consistent infiltration with dissociation of the surrounding muscle fiber. The infiltrating lipoma should be excised with surrounding normal muscle and tissue to prevent the recurrence.

This case was a 57-year-old female with a painless swelling of the right cervical and parotid areas which was diagnosed as large infiltrating lipoma by clinical examination and radiographic findings. The patient was treated by surgical excision and showed good functional and esthetic results. Histologically the tumor was diagnosed as infiltrating lipoma with no evidence of malignancy.

## I. 서 론

지방종은 간엽조직 기원의 가장 흔한 종양으로 모든 양성종양의 4~5% 정도의 비율을 차지하며 두경부 영역에서 전체적으로 발생하는 지방종의 약 13%가 발생한다<sup>1,4)</sup>. 주로 체부나 사지에 발생하며 경부에서는 후방 경부에, 구강내에서는 협점막, 협전정, 혀 및 구강저 등에서 발생한다. 드물게 전방 경부, 측두하와 및 이하선에서 발생하기도 한다<sup>5)</sup>. 어느 연령에서나 발생가능하나 40~50대 성인에서 많이 관찰되며 성별이나 인종에 대한 발생 빈도의 차이는 없는 것으로 알려져 있다<sup>6)</sup>.

지방종은 주로 피하조직에서 발생되며 무통성으로 느리게 성장하며 대부분 경계가 분명하고 피막화가 잘 되어 있다. 두경부에 발생한 지방종은 임상 검사 및 전산화단층촬영이나 자기공명영상 등을 이용한 방사선학적 검사에 의해 진단될 수 있다. 특히 전산화단층촬영사진에서 unique low attenuation values를 나타내므로 두경부에 발생하는 거의 모든 지방종은 전

산화단층촬영검사를 통하여 특징적으로 진단할 수 있다<sup>5)</sup>.

이 질환은 조직학적 소견에 따라 단순 지방종(simple lipoma), 섬유성 지방종(fibrolipoma), 방추세포 지방종(spindle cell lipoma), 혈관 지방종(angioliipoma), 혈관근 지방종(angiomyolipoma), 점액 지방종(myxoid lipoma), 침습성 지방종(infiltrating lipoma), 다형성 지방종(pleomorphic lipoma) 등으로 다양하게 분류된다<sup>7,8)</sup>. 그 외 발생부위, 종양의 성장 형태 등에 따라 분류되기도 한다<sup>2,8-10)</sup>. 근육에서 기원한 지방종은 근육간 지방종과 근육내 지방종의 두 가지 형태가 있으며, 이를 침습성 지방종(infiltrating lipoma)이라고 한다<sup>8)</sup>.

대부분의 지방종은 경계가 분명하므로 외과적 절제술이 추천되며 재발율은 1~2%로 보고되고 있다<sup>1)</sup>. 그러나 침습성 지방종 및 혈관지방종은 경계가 불명확한 경우가 많고 주변 근육이나 신경, 또는 혈관으로 침습적인 성장을 하는 양상을 보여 경계가 불분명하기 때문에 외과적인 절제술 후 재발 경향이 있다<sup>11,12)</sup>. 침습성 지방종에 대한 치료는 높은 재발율로 인해 병소를 완전히 절제하는 것이 추천된다<sup>13,14)</sup>.

저자 등은 측방 경부 및 이하부에 발생한 침습성 지방종에 대해 이하선 천엽 절제술과 함께 외과적 절제술을 시행한 후 약 2.5년 동안 추적검사를 시행하여 재발 소견 없이 만족할 만한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 오 희 균

501-757 광주광역시 동구 학동 5번지  
전남대학교 치의학전문대학원 구강악안면외과

### Hee-Kyun Oh

Department of OMFS, School of Dentistry, Chonnam National University  
5 Hak-Dong, Dong-Ku, Gwangju, 501-757, Republic of Korea  
Tel: 82-62-220-5439 Fax: 82-62-228-8712  
E-mail: hkoh@chonnam.ac.kr

## II. 증례보고

1. 환 자: 서 ○ ○ (57세, 여자)
2. 초진일: 2003년 9월 16일
3. 주 소: 우측 측방 경부 및 이하부의 종창
4. 병 력

상기 57세 여자환자는 우측 측방 경부 및 이하부의 종창을 주소로 내원하였다. 종창은 약 2년 전부터 무통성으로 서서히 크기가 증가하였으나 환자는 이에 대해 특별한 치료를 받지 않았다. 2003년 9월 12일 모 치과의원에 내원 후 경부 및 이하부의 종창에 대한 정확한 진단과 치료를 위하여 본과로 의뢰되었다.

### 5. 임상소견

초진 시 우측 측방 경부 및 이하부에서 무통성으로 연성 종물을 촉진할 수 있었으며, 촉진시 압통이나 열감 등의 증상은 보이지 않았다. 종물은 주변 조직에 고정되어 있었고, 피부의 색조변화나 궤사 및 궤양성 변화는 관찰되지 않았다(Fig. 1). 우측 경부 및 이하부의 지각신경 및 운동신경 이상 소견도 보이

지 않았다. 전신적인 혈압, 맥박, 호흡수는 정상이었으며 체온도 정상범주였다.

### 6. 방사선적 소견

전산화단층촬영사진에서 우측 상경부의 심부에 7 × 4 × 3 cm 크기의 비교적 경계가 잘 지워지는 종물을 확인할 수 있었다. 이 종물은 우측 이하선 천엽 주위까지 확산되어 있었으며 이하선의 하방 부위에서는 종물의 경계가 불분명하였다. 종물 내부에는 외경정맥을 포함하고 있었다. 주위의 연조직 등은 정상 소견을 보였으며, 림프절 비대 등의 특이할만한 이상 소견은 관찰되지 않았다(Fig. 2).

### 7. 전신병력 및 이화학적인 소견

환자는 전신병력 상 Type II DM을 가지고 있었으며, 이에 대한 투약 중이었다. 뇨검사, 흉부 방사선검사, 심전도검사 등을 포함한 이화학적검사 결과 특이할만한 소견은 없었으나, 혈액 검사 상 glucose가 259 mg/dl로 정상보다 높은 수치를 보여 내분비대사 내과에 의뢰하여 혈당을 조절하였다.

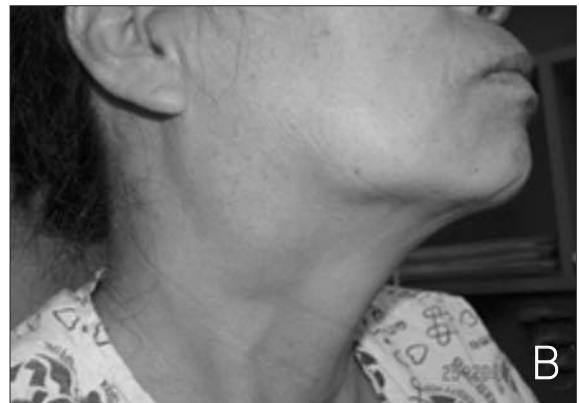


Fig. 1. Preoperative frontal (A) and lateral (B) view of the patient with a painless swelling of the right cervical and parotid areas.

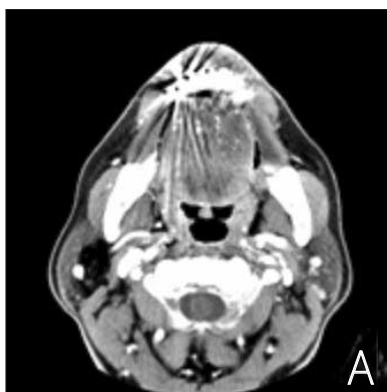
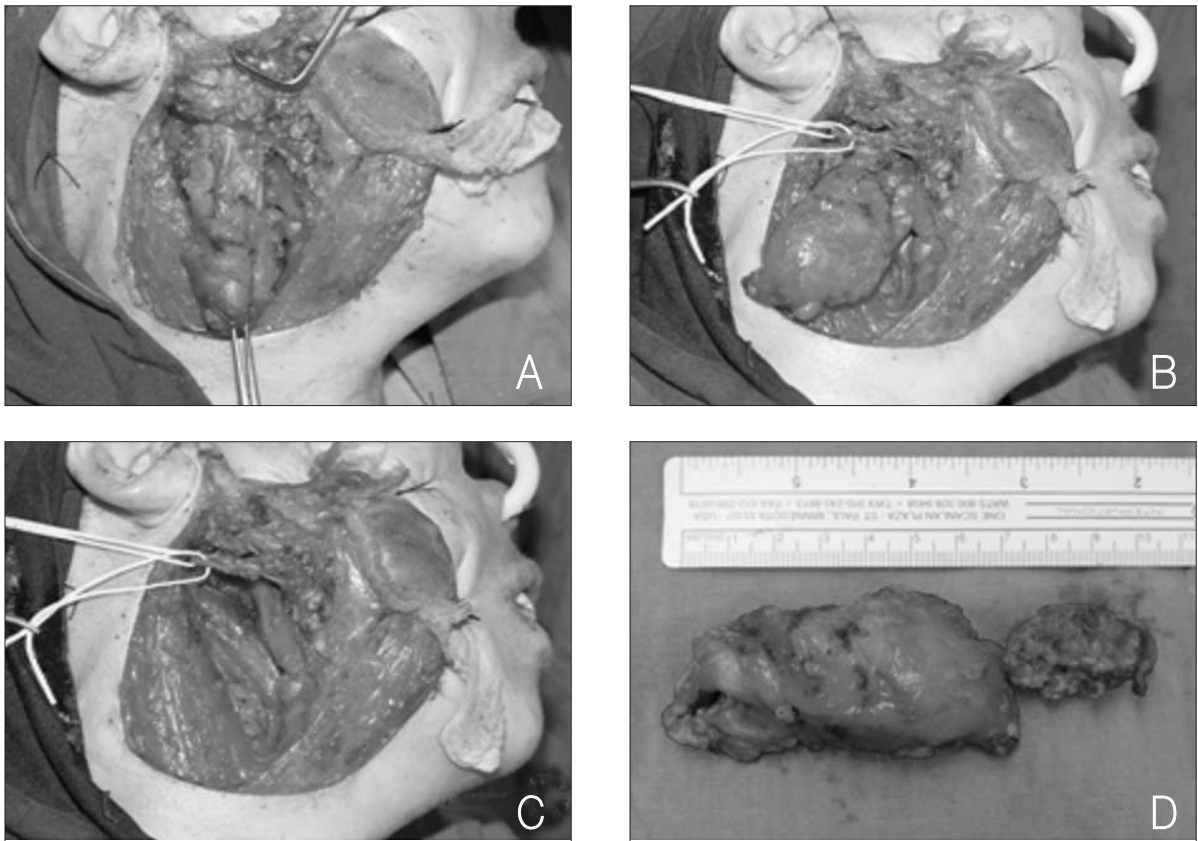


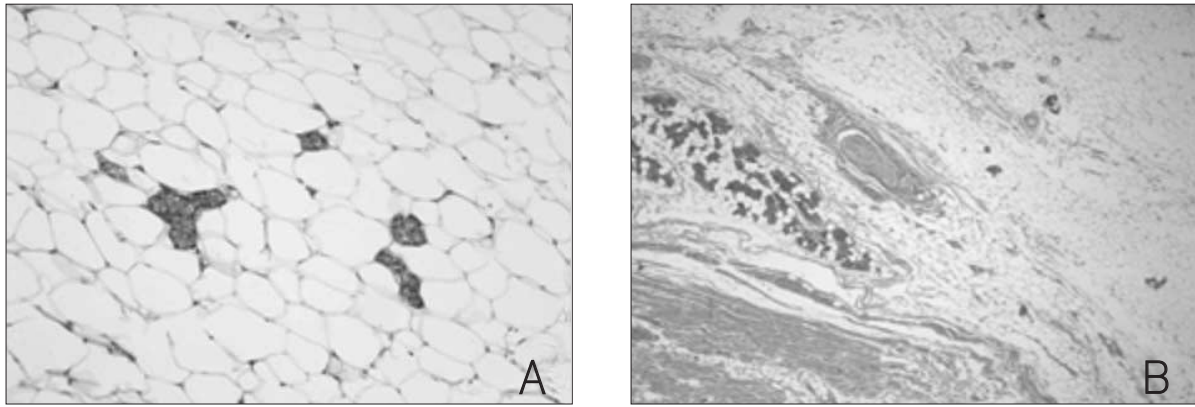
Fig. 2. Preoperative postcontrast axial CT scans show lipoma in deep space of right upper neck just anterior and lateral to sternocleidomastoid muscle. The lipoma lies deep to the platysma muscle.



**Fig. 3.** Intraoperative photographs. A. The large lipoma encompasses the external jugular vein in the right cervical and parotid area. B and C. Surgical excision and superficial parotidectomy with preservation of main trunk of facial nerve. D. Gross specimen after complete excision of mass.



**Fig. 4.** Postoperative photographs at 2 years after operation. The patient shows good functional and esthetic results with no evidence of recurrence.



**Fig. 5.** Histologic photomicrographs. A. Large, empty-appearing cells with compressed nuclei were seen and the fibrous connective tissue septa intersecting them (H&E stain, original magnification  $\times 100$ ). B. Fatty infiltration to the parotid gland and adjacent normal structure was seen (H&E stain, original magnification  $\times 20$ ).

### 8. 치료 및 경과

환자의 임상 및 전산화단층촬영 소견을 종합하여 침윤성 지방종으로 진단하고, 2003년 9월 26일 비기관삽관을 이용한 전신마취 하에서 우측 경부에 lateral neck approach를 위한 apron incision을 preauricular area까지 연장하여 절개하였다. 우측 경부 활경근 하방에서 주위와 경계가 명확한 피막화된 지방조직으로 구성된 종물이 노출되었다. 종물은 내부에 외경정맥을 포함하고 있었으며, 이하선 하방 부위에서는 주변 조직과 그 경계가 뚜렷하지 않았다. 종물 내부로 지나가는 외경정맥을 절찰한 후 안면신경을 보존하면서 이하선 천엽 절제술과 함께 종물을 적출하였다. 적출된 종물의 크기는 약  $7 \times 4 \times 3$  cm 정도였고, 육안적 소견으로 부드러우면서 노란색의 균질한 지방성 조직처럼 보였다(Fig. 3). 제거된 우측 이하선 천엽 부위의 함몰을 예방하기 위해 우측 흉쇄유돌근을 부분적으로 절단하여 회전시켜 이하선 결손부를 덮도록 봉합한 후 드레인을 삽입하고 층별봉합 후 압박드레싱을 시행하였다.

환자는 수술 후 2.5년 추적 관찰한 현재까지 재발 등 이상 소견 없이, 심미적 및 기능적으로 양호한 상태를 보이고 있었다(Fig. 4).

### 9. 조직병리학적 소견

제거된 종물에 대한 H-E 염색한 소견에서 지방세포의 용해로 인해 핵이 한쪽으로 치우쳐 있었고, 둥글고 공포화된 세포질을 지닌 성숙 지방세포로 이루어진 전형적인 지방종의 소견을 보였다. 종물과 이하선은 경계가 불명확한 양상을 보였으며, 정상 선조직 내부로 주변 지방종 조직의 침습적 성장을 볼 수 있었다(Fig. 5).

## III. 고 찰

지방종의 병인에 대해서는 확실하지 않다. 조직발생학적으로는 기원을 알 수 없으나 만성자극, 외상, 유전, 발생부전 등을

원인 요소로 추정하고 있다<sup>7</sup>. 지방종 환자 중 일부는 가족력을 나타내기도 하지만 유전자 전이라는 증거는 불충분하다<sup>15</sup>. Das Gupta<sup>16</sup>는 원래 지방조직이 있는 복막후강막(omentum), 안와부 및 협부 등의 조직 내에 아세테이트와 지방합성 증가로 인하여 지방종이 발생한다는 비대성(hypertrophy) 이론을 주장하였고, Ashley<sup>17</sup>는 지방조직의 전구체가 섬유아세포이며 비정상적인 위치에서 결합조직 세포로부터 지방아세포가 분화되어 지방조직을 형성한다는 이형성(metaplasia) 이론을 보고하였다.

지방종은 주로 피하조직에서 많이 발생되며 임상적으로 무통성으로 느리게 성장하며 경계가 분명하고 피막화가 되어 있다. 두경부에 발생한 지방종은 임상 검사 및 전산화단층촬영이나 자기공명영상 등을 이용한 방사선학적 검사에 의해 진단될 수 있다. 특히 전산화단층촬영 사진에서 항상 unique low attenuation values를 나타내므로 거의 모든 지방종을 전산화단층촬영 검사를 통하여 특징적으로 진단할 수 있다<sup>8</sup>. 안면부에 발생하는 지방종은 전산화단층촬영상에서 가끔 경계가 불명확하게 보이기도 한다. 이런 소견은 지방종의 피막이 얇고 정상적인 지방조직으로 둘러싸여 있을 때 나타난다<sup>18</sup>.

전형적인 지방종의 조직학적 소견은 성숙된 지방세포 사이에 섬유 결합조직과 혈관이 관찰되며, 그 주위에 얇은 섬유성 막으로 둘러싸여 있다. 지방세포 중앙에는 지질 소포가 있으며, 세포질과 핵은 가장자리에 있다. 지방종은 조직병리학적 소견에 따라 성숙 지방세포로 이루어진 가장 흔한 형태의 지방종, 지방세포 외에 다른 세포를 포함하고 있는 혈관지방종, 점액지방종, 방추세포 지방종, 다형성 지방종 및 혈관근지방종, 지방조직이 아닌 다른 조직에서 발생한 근육내 지방종(intramuscular lipoma), 근육간 지방종(intermuscular lipoma), 신경 섬유지방종(neural fibrolipoma), 건초 지방종(lipoma of tendon sheath), brown fat의 양성종양인 동면선종(hibernoma), 그리고 지방종증(lipomatosis) 등으로 분류된다<sup>7,9,10</sup>. 또 지방종은 발생부위나 성장 형태 등에 따라 분류되기도 한다<sup>2,8,10</sup>. Greenberg 등<sup>8</sup>은

근육에서 기원한 지방종, 즉 침습성 지방종(infiltrating lipoma)을 근육간 지방종과 근육내 지방종의 두 가지 형태로 분류하였다. 이 두 가지 형태의 지방종을 조직학적으로 구별하는 것은 어렵다<sup>11)</sup>. 근육간 지방종은 근육간 증격에서 발생되어 큰 근육 다발 사이에서 성장하며, 이차적으로 주변 조직으로의 침습적인 성장을 보인다. 근육내 지방종은 근육 다발 내부의 근섬유 내에서 발생되어 근육간 증격을 통해 주변 조직에 침습적으로 성장한다<sup>13)</sup>. 침습성 지방종은 조직학적으로 핵다형성이나 유사분열상을 보이지 않는 성숙된 단일 공포의 지방 세포로 이루어진 성숙 지방조직으로 구성되어 있어 다른 지방종과 거의 유사하지만, 피막화가 불완전하거나 거의 되어 있지 않으며, 주변 근막이나 골, 또는 신경까지 침습되어 있을 수 있다<sup>8,9,13)</sup>. 본 증례는 근육간 지방종으로 추정되며, 종물과 이하선은 경계가 불명확하였고 이하선 내부로 침습적인 성장 양상을 침습성 지방종으로 진단하였다.

침습성 지방종은 두경부 영역보다 사지 영역에서 더 호발하며, 주로 40세 이상의 성인에서 나타난다<sup>13,14)</sup>. Benhoff와 Wood<sup>13)</sup>에 의해 처음으로 구강내 침습성 지방종이 보고된 이래로 경부<sup>19)</sup>나 측두부<sup>20)</sup> 등에서 드물게 보고되어 왔다. 임상적으로는 무통성의 종물이며, 임상적으로 지방육종과 감별진단하기 어렵다. 아주 드물게 지방종에서 지방육종으로의 악성변이나 이행성에 대한 보고가 있으며, 지방종 제거 후 재발한 경우에는 지방육종을 의심할 수 있다<sup>21,22)</sup>. 진성 지방육종은 매우 드물며 조직학적으로 고도의 지방모세포 증식, 점액성 분화, 다형성 및 핵분열 양상을 보인다<sup>22)</sup>. 이 외에 인두와 후두 부위의 재발성 지방종이 악성변이를 일으킨 경우와 구강저의 다발성 지방종이 지방육종으로 변이된 경우가 보고되고 있다<sup>3)</sup>.

침습성 지방종에 대한 치료는 높은 재발율로 인해 병소를 완전히 절제하는 것이 추천된다<sup>13)</sup>. 침습성 지방종은 병소가 주변 근육이나 신경, 또는 혈관으로 침습적인 성장을 하는 양상을 보여 경계가 불분명하기 때문에 완전한 절제는 매우 어려우며, 부적절한 절제는 재발로 이어지게 된다<sup>10-12)</sup>. Dionne와 Seemayer<sup>11)</sup>는 침습성 지방종이 62.5%의 높은 재발율을 보이며(일반 지방종의 경우 전체 지방종의 1%, 두경부 영역 지방종의 5%가 재발된다), 주로 6~20개월 내에 재발된다고 하였다. 재발 원인은 부적절한 종물의 제거와 지속적인 지방 조직의 성장이라고 하였다. Plissier 등<sup>14)</sup>은 침습성 지방종의 재발율이 구강내에서 14.3%, 경부에서 50%이며, 평균 27.3%라고 하였다. 본 증례는 경부 및 이하부에 발생한 침습성 지방종으로서 이하부에서는 그 경계가 명확하지 않았기 때문에 재발 경향을 고려하여 종물과 이하선 천엽 절제를 함께 시행하였으며 안면신경은 보존하였다. 이하부에 발생한 지방종은 주변 지방조직이나 이하선과 유사하기 때문에 정상조직으로부터 종양 조직을 구분하기 어려워 종양을 제거할 때 안면신경이 손상받기 쉽다. 따라서 술중 안면신경의 확인과 기능 보존을 위한 노력이 필요하다<sup>23)</sup>. 본 증례는 수술 직후 우측 안면신경 하악지 부위의 경미한 마비 증상을 보였으나 술 후 약 2주 이내에 완전한 기능 회복을 보였다.

#### IV. 요 약

저자 등은 우측 측방 경부 및 이하부에 발생한 침습성 지방종을 가진 57세 여자 환자에서 이하선 천엽 절제술과 함께 외과적 절제술로 종물을 제거하였다. 술 후 약 2.5년 동안 추적 관찰한 결과 현재까지 재발 등 이상 소견 없이 기능적, 심미적으로 양호한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고함으로써 지방종의 진단과 치료에 도움이 되고자 한다.

#### 참고문헌

1. Enzinger FM, Weiss SW: Soft tissue tumors 2nd ed. St. Louis, Mosby, 1988;301-345.
2. Barnes L: Surgical pathology of the head and neck Vol.1. New York, Dekker, 1985;747-758.
3. Batsakis JG: Tumors of the head and neck, clinical and pathological considerations 2nd ed. Baltimore, Williams & Wilkins 1979;360-364.
4. Evans RW: Histologic appearance of tumors 2nd ed. E. and S. Livingstone Ltd. 1966;68-86.
5. Peter MS, Michael PS: Rare presentation of ordinary lipomas of the head and neck. Am J of Neuroradiol 1986;7:657-664.
6. Greer RO, Richardson JF: The nature of lipomas and their significance in the oral cavity. Oral Surg 1973;36:551-557.
7. Macgregor AJ, Dyson DP: Oral lipoma: A review of the literature and report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1966;6:770-777.
8. Greenberg SD, Isensee C, Wallace SA: Infiltrating lipomas of the thigh. Am J Clin Path 1963;39:66-72.
9. Austin MR, Mark GR, et al: Infiltrating(intramuscular) lipomas and angiolipomas. Arch Surg 1980;115:281-284.
10. Hughes CH, Teras A: Intraoral lipoma with osseous metaplasia: Report of a case. Oral Surg Oral Med Oral Path 1966:576-578.
11. Dionne GP, Seemayer TA: Infiltrating lipoma and angiolipomas revisited. Cancer 1974;33:732-738.
12. Wescott WB, Correll RW: Multiple recurrence of a lesion at the base of the tongue. JADA 1984;108:231-232.
13. Benhoff DF, Wood JW: Infiltrating lipomas of the head and neck. Laryngoscope 1978;88:839-848.
14. Plissier A, Sawaf MH, Al Hassan M, Shabana AM: Infiltrating(intramuscular) benign lipoma of the head and neck. J Oral Maxillofac Surg 1991;49:1231-1236.
15. Bataineh AB, Mansour MJ, Abalkhail A: Oral infiltrating lipomas. Br J Oral Maxillofac Surg 1996;34:520-523.
16. Das Gupta TK: Tumors and tumor-like conditions of the adipose tissue. Curr Prob Surg 1970;7:16-31.
17. Ashley DBJ: Evan's histological appearances of tumors 3rd ed. Edinburgh, Churchill Livingstone 1978;54-57.
18. Chikui T, Yonetsu K, Yoshiura K, Miwa K, Kanda S, Ozeki S, Shinohara M: Imaging findings of lipomas in the orofacial region with CT, US and MRI. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997;84:88-95.
19. Lerosey Y, Choussy O, Xavier G, Francois A, Marie JP, Dehesdin D, Jerome AG: Infiltrating lipoma of the head and neck: a report of one pediatric case. Int J Ped Otorhinolaryngol 1999;47:91-95.
20. Scolozzi P, Lombardi T, Maire G, Pedoutour F, Richter M: Infiltrating intramuscular lipoma of the temporal muscle: a case report with molecular cytogenetic analysis. Oral Oncology 2003;39:316-322.
21. McDaniel RK, Newland JR, Chiles DG: Intraoral spindle cell lipoma: Case report with correlated light and electron microscopy. Oral Surg 1984;57:52-57.
22. Sauk JJ: Liposarcoma of the head and neck. J Oral Surg 1971;29:38-40.
23. Yamashita T, Tomoda K, Kumazawa T: The usefulness of partial parotidectomy for benign parotid gland tumor: A retrospective study of 306 cases. Acta Otolaryngol Suppl 1993;500:113-116.