

# 의원성 사고로 발생한 타액선염: 증례보고

서울대학교 치과대학 구강악안면방사선학교실, 치학연구소 및 BK21  
김현우 · 허경희 · 이원진 · 허민석 · 이삼선 · 최순철

## Sialadenitis caused by iatrogenic trauma: A case report

Hyun-Woo Kim, Kyung-Hoe Huh, Won-Jin Yi, Min-Suk Heo, Sam-Sun Lee, Soon-Chul Choi

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Dental Research Institute, and BK21,  
College of Dentistry, Seoul National University

### ABSTRACT

A case of sialadenitis is presented in a patient with painful swelling of the right mouth floor. The condition was caused by trauma on the right mouth floor during dental treatment, which had happened 15 days before admission. On aspiration, mucous secretion was found and ultrasonography showed obstruction of duct. Histopathological studies and surgical investigation established a definite diagnosis of obstructive sialadenitis caused by ductal laceration. As surgical treatment sialodochoplasty was selected. The case and relevant considerations are discussed.

(*Korean J Oral Maxillofac Radiol* 2004; 34 : 107-10)

**KEY WORDS:** Sialadenitis; Sublingual Gland; Wounds and Injuries

치과 진료 중에 의원성으로 발생하는 여러 연조직 및 경조직 손상이 보고 되고 있다. 흔하게는 치과 소수술 시 메스에 의한 연조직 손상 및 상악동 천공, 인접치아의 손상 등이 있으며, 일반적인 치과 치료 시 회전하는 기구에 의한 연조직 열상 등이 발생할 수 있다. 이에선 신경관, 혈관 및 타액선 등 중요한 조직의 손상이 포함된다. 또한 과열된 기구에 의해 점막 및 피부의 화상이 발생할 수도 있으며, 심하게는 골괴사 등이 발생하기도 한다. 본 증례는 치과 진료 중 의사의 실수로 bur에 의해 구강저의 외상을 입은 후에 발생한 타액선염으로, 이러한 사고 발생시의 적절한 진단방법 및 처치법 등을 고찰하고자 한다.

### 증례보고

#### 1. 병력

60세의 여자환자로 우측 구강저의 종창 및 통증을 주소로 내원하였다. 보름 전에 치과의원에서 진료 중 bur에 의

한 우측 구강저 외상의 병력이 있었고, 외상 직후 열상부의 봉합 이외에는 별다른 처치를 시행하지 않았다.

#### 2. 임상적 소견

우측 구강저의 외상에 의한 반흔이 관찰되었으며, 그 외측으로 경결감을 보이는 종창이 관찰되었다. 압통 및 발적 등의 염증성 증상은 보이지 않았다. 흡인 시 타액으로 의심되는 점액성 액체가 관찰되었다(Fig. 1).

#### 3. 방사선학적 소견

일반 방사선사진 상에서는 특별한 이상 소견이 관찰되지 않았다. 타액선조영술을 시도하였으나 도관내로 조영제가 주입되지 않았으며, 초음파촬영을 시행하였다. 초음파사진에서 우측 악하선이 반대측에 비해서 팽창되어 있었으며, 그 내부의 실질조직에서는 punctate low echogenicity가 관찰되었다. 또한 설하부에 반흔으로 생각되는 high echogenic area와 그 후방으로 팽창된 타액관이 low echogenic area로 관찰되었다(Figs. 2, 3).

#### 4. 조직병리학적 소견

술 후 조직검사의 소견으로 설하선의 만성 타액선염으로

접수일: 2004년 4월 13일; 심사일: 2004년 4월 14일; 채택일: 2004년 5월 10일  
Correspondence to: Prof. Min-Suk Heo  
Department of Oral and Maxillofacial Radiology, College of Dentistry, Seoul National University, 28, Yeongeon-dong, Jongno-gu, Seoul, 110-749  
Tel) 82-2-760-3498, FAX) 82-2-744-3919  
E-mail) hmslsh@snu.ac.kr



Fig. 1. The swelling of the right sublingual area was noted.

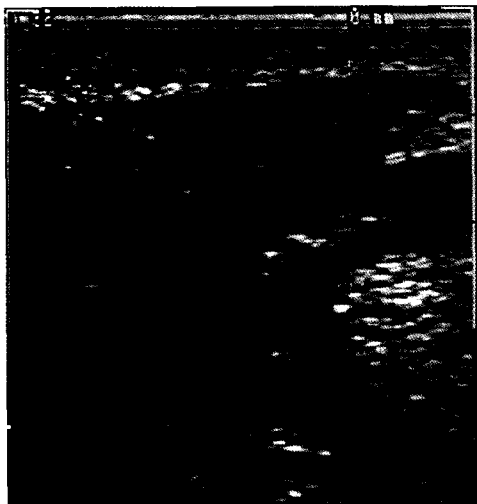


Fig. 2. Ultrasonographic image. The swelling of the submandibular gland and punctate low echogenicity in the parenchyma indicate sialadenitis.



Fig. 3. Sialography. Contrast media is not seen in the Warton's duct due to obstruction of the duct.

진단되었다(Fig. 4).

### 5. 치 료

외과적 수술시 도관(Wharton's duct)이 절단되어 있음을 확인할 수 있었고, 절단된 도관 주위로 섬유성 반흔조직이 혼재되어 있었다. 주위 섬유성 조직과 함께 설하선을 제거하고 도관의 내측부를 구강내로 개통시켜 봉합하였으며, 타액선의 일부를 절제하여 조직검사를 시행하였다. 그리고 항생제 투여를 통해 악하선의 염증 소견은 호전될 수 있었다.

### 고 찰

치과 진료 중 bur나 날카로운 기구에 의해 구강저 부위의 손상이 발생한 경우에는 일단 손상의 부위 및 정도를 파악하는 것이 중요하다. 이 부위의 손상에는 구강점막 및 결합조직의 단순 열상에서 이설근 및 악설골근의 열상, 설신경의 손상, 악하선과 설하선의 도관 및 실질의 손상, 설하정맥 및 동맥의 손상까지 심각한 외상이 포함될 수 있다.

혈관의 직접적인 손상이 있을 경우에는 외상 직후 심한 출혈이 발생하므로 설하 동맥이나 정맥의 손상이 있음을 짐작할 수 있으나, 그 외의 경우에는 어느 정도 시일이 지난 후에야 손상 정도를 평가할 수 있어 지속적인 관찰이 요구된다. 설신경의 손상으로 인한 감각이상 증상이 나타나거나, 타액선 도관 폐쇄의 결과로 타액의 저류에 의해 구강저에 부종이 발생할 수 있으며, 혈관의 손상이나 단순 염증 반응에 의해 조직의 부종이 발생할 수도 있다. 또한 타액선의 도관 및 실질의 손상으로 구강내로 누공이 형성될 수도 있다.

타액선의 손상 후 적절한 치료가 행하여지지 않는다면, 직접적인 타액선 실질조직의 파괴에 의해 만성 타액선염으로 발전하거나 도관의 폐쇄에 의해 폐쇄성 타액선염으로 발전할 수 있다.

만성 타액선염은 보통 급성염증의 지속적인 재발로 시작

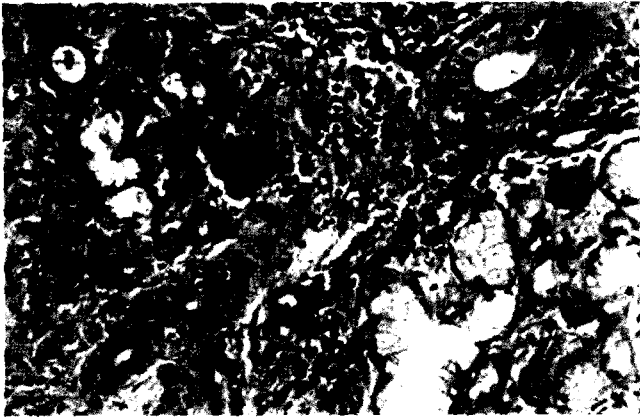


Fig. 4. Histopathologic photograph shows the infiltration of the inflammatory cells, destruction of the acni, and infiltration of the connective tissue (×400).

을 하고, 대부분 폐쇄성 질환과 같은 염증을 유발하는 상태와 연관되어 발생하여 종창 및 선조직의 파괴, 타액의 저류 그리고 그로 인한 이차감염 등을 유발한다.<sup>1</sup> 폐쇄성 질환은 재발하는 동통과 종창이 주 증상으로 나타나는데, 대부분 타석이 원인이다.<sup>1-3</sup> 약 80%의 타석이 악하선에서 발견되며 19%는 이하선에서, 나머지 1%는 설하선에서 발견된다. 타석은 만성 타액선염 환자의 대다수에서 발견이 된다. 다른 폐색의 원인으로는 도관의 부종성 협착, 선천적 폐쇄증, 부도관의 감염에 의한 간접적인 손상, 외상 등이 있다. 타석이나 다른 원인에 의한 주도관의 폐색이 있을 시에는 타액선 조영술이나 탐침은 제한적으로 시행되어야 한다. 타석에 의한 폐색일 경우에는 타석의 크기와 수에 따라 적절한 치료가 시행되어야 하며, 다른 원인에 의한 병변일 경우 그 원인을 확실히 규명하여 그에 적절한 치료를 시행해야 한다.

타액선의 도관계나 실질조직의 외상이 타액선의 염증이 나 폐색의 원인이 될 수가 있으며, Batsakis<sup>4</sup>, Mason and Chisholm<sup>5</sup>, Olson<sup>6</sup> 등은 타액선의 외상성 병변의 발생과 과정 등을 언급했다. 의치 장착 후 과연장된 변연에 의해 타액선염이 발생하였다는 보고도 있었는데<sup>7</sup> 가장 흔한 외상의 형태는 타액선 유두의 직접적인 손상으로 주로 의치나 치아, 음식물에 의해 발생한다.<sup>8</sup> 이는 개구부의 종창을 시작으로 다른 폐쇄성 질환의 모든 증상이 나타난다. 대부분의 경우 저절로 낫거나 짧은 기간 동안만 증상이 지속된다. 그러나 외상의 정도가 심각한 경우나 반복적인 자극이 있는 경우에는 폐색이 오랜 기간 지속되어 이차 감염을 유발할 수 있다. 이러한 경우 타액선조영술이 협착의 정도를 평가하는데 제한적으로 이용되기도 한다.<sup>9,10</sup>

본 증례에서는 구강저의 손상 후 즉시 열상부위의 봉합을 시행하였는데 이는 타액의 배출을 방해할 수 있다. 결국 이로 인해 타액선염이 발생한 것으로 생각된다. 방사선학적 검사 결과 초음파사진에서 악하선의 타액선염 소견이 관찰

되었고, 임상검사 후 주도관의 협착이나 폐색에 의해 설하부에서 타액의 저류가 발생한 것으로 생각하였다.<sup>11</sup> 외과적 접근을 시행하여 우측 악하선의 주도관이 절단되어 있음을 확인하였고, 그 주위가 섬유조직으로 혼재되어 있어 도관의 폐색을 유발시켰음을 알 수 있었다. 그리하여 폐색부를 제거하고, 도관을 구강내로 재 위치시켜 개통시킨 후 봉합하였다. 도관의 심각한 손상이 확인되었을 경우 폐색부위를 제거하고 도관의 우회술을 시행하거나 도관 성형술 및 재건술을 시행한다.<sup>12-14</sup> 그러나 재생 불가능한 실질조직의 파괴나 폐색부의 제거가 불가능할 경우에는 타액선의 절제술을 시행하여야 한다.<sup>2,14-16</sup> 최근에는 내시경술을 이용하여 폐색을 진단하고, 제거하는 술식도 소개되고 있다.<sup>15</sup> 또한 이차감염을 막기 위한 예방적 항생제 투여 및 임상적, 방사선학적 경과 관찰이 필수적이다.<sup>18</sup>

의원성으로 발생하는 구강저의 외상은 타액선의 주도관이나 실질조직의 심각한 손상을 초래할 수 있다. 외상 발생 시에는 우선적으로 타액선의 도관이나 실질조직의 손상 가능성을 염두에 두어야 하겠다. 또한 손상부위를 면밀히 관찰하여 근육이나 혈관 등의 연조직 손상 여부를 확인하고 타액선의 손상을 배제할 수 있는 경우에는 즉시 지혈 및 일차봉합술을 시행해야 할 것이다. 그러나 타액선의 손상이 의심될 경우에는 손상된 조직을 일차봉합하기 보다는 즉시 개구부로 관주를 시행하여 도관의 손상이 있는지 확인을 하거나 타액선조영술을 시행하여 도관 및 실질조직의 손상 여부를 확인하여야 한다. 개구부 주위 도관의 손상이 있는 경우에는 silastic catheter를 삽입하는 등 개구부를 유지하여 타액의 배출을 돕고 손상된 도관의 치유를 도울 수 있다.<sup>10,13</sup> 그러나 심부 도관이나 실질조직의 손상이 의심될 경우에는 지속적인 관찰이 필요하다.<sup>11</sup>

### 참 고 문 헌

1. Aframian DJ, Lustmann J, Fisher D, Markitziu A. An unusual cause of obstructive sialadenitis. *Dentomaxillofac Radiol* 2001; 30 : 226-9.
2. Blitzer A. Inflammatory and obstructive disorders of salivary glands. *J Dent Res* 1987; 66 : 675-9.
3. Pullon PA, Miller AS. Sialolithiasis of accessory salivary glands: review of 55 cases. *J Oral Surg* 1972; 30 : 832-4.
4. Batsakis JG. Non-neoplastic diseases of the salivary glands. In: *Tumors of the Head and neck: clinical and pathological considerations*. 2nd ed. Baltimore: Williams and Wilkins Co., 1979. p. 100-120.
5. Mason DK, Chisholm DM. *Salivary glands health and disease*. Philadelphia: W.B. Saunders Co. 1975.
6. Olson NR. Traumatic lesions of the salivary glands. *Otolaryngol Clin North Am* 1977; 10 : 345-50.
7. Katz J, Benoliel R, Shochat S, Marmary Y. Bilateral obstructive sialadenitis of the submandibular glands due to a denture. *Br Dent J* 1987; 162 : 425-7.
8. Abe K, Higuchi T, Kubo S, Oka M. Submandibular sialadenitis due to a foreign body. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1990; 28 : 50-2.

의원성 사고로 발생한 타액선염: 증례보고

9. Eisenbud L, Cranin N. The role of sialography in the diagnosis and therapy of chronic obstructive sialadenitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1963; 16 : 1181-99.
10. Marano PD, Smart EA, Kolodny SC. Chronic obstructive sialadenitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1971; 31 : 316-20.
11. Lewkowicz AA, Hasson O, Nahlieli O. Traumatic injuries to the parotid gland and duct. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60 : 676-80.
12. Mandel L, Kaynar A. Surgical bypass of submandibular duct stricture. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999; 88 : 532-3.
13. North EA. Submandibular sialoplasty for stone removal and treatment of a stricture. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1998; 36 : 213-4.
14. Miloro M. The surgical management of submandibular gland disease. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 1998; 6 : 29-50.
15. Bery RL. Sialadenitis and sialolithiasis: Diagnosis and management. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 1995; 7 : 479-503.
16. Narang R, Dixon RA Jr. Surgical management of submandibular sialadenitis and sialolithiasis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1977; 43 : 201-10.
17. Nahlieli O, Baruchin AM. Endoscopic technique for the diagnosis and treatment of obstructive salivary gland diseases. *J Oral Maxillofac Surg* 1999; 57 : 1394-401.
18. Singh B, Shaha A. Traumatic submandibular salivary gland fistula. *J Oral Maxillofac Surg* 1995; 53 : 338-9.