

## 알코올 지방간 환자에서 폭음 후 발생한 타액선증 1예

을지대학교 의과대학 내과학교실, 영상의학교실\*

유연화 · 박영숙 · 김성환 · 손병관 · 전대원 · 조윤주 · 류용석 · 김현숙\*

### Sialadenosis in a Patient with Alcoholic Fatty Liver Developing after Heavy Alcohol Drinking

Yeon Hwa Yu, M.D., Young Sook Park, M.D., Seong Hwan Kim, M.D.,  
Byoung Kwan Son, M.D., Dae Won Jun, M.D., Yun Ju Jo, M.D.,  
Yong Suk Ryu, M.D., and Hyeon Suk Kim, M.D.\*

Departments of Internal Medicine and Radiology\*, Eulji University School of Medicine, Seoul, Korea

Sialadenosis is a unique form of non-inflammatory, non-neoplastic bilateral salivary gland disorder characterized by recurrent painless swelling which usually occurs in parotid glands. Alcoholism is one of the main causes of sialadenosis along with diabetes, bulimia, and other idiopathic causes. The prognosis is verified according to the degree of liver function. We present a case of a 46 year-old man who had alcoholic fatty liver disease diagnosed as alcoholic sialadenosis based on clinical points of recurrent bilateral parotid swelling after heavy alcohol drinking, computed tomography, and fine-needle aspiration biopsy. After stopping alcohol drinking and treated with conservative treatment, he got improved without specific sequela. (**Korean J Gastroenterol 2009;54:50-54**)

**Key Words:** Fatty liver, Alcoholic; Parotid gland; Sialadenitis

#### 서 론

타액선증은 반복되는 양측 타액선의 무통 종창을 특징으로 하는 비염증, 비종양, 실질 병변으로 드물게는 통증을 호소한다.<sup>1-7</sup> 알코올은 타액선증을 일으키는 주요 원인 중 하나이며 그밖에 당뇨, 영양장애, 약물에 의해서도 발생한다.<sup>1-4,6,7</sup> 알코올 타액선증의 빈도는 알코올 간경변 환자의 30-80%에서 발생하며 간경변이 아닌 단순 알코올 간질환 환자에서는 10%의 낮은 빈도로 발생한다.<sup>8-14</sup> 알코올에 의한 타액선증에 대해서 국외에서는 몇 예가 보고되었으나,<sup>13-15</sup> 국내에서는 아직 보고된 바가 없다. 저자들은 알코올 지방간 환자에서 폭음 후 반복적으로 발생한 양측 이하선의 타

액선증을 경험하였기에 보고한다.

#### 증 례

46세 남자가 상복부 통증을 주소로 응급실에 내원하였다. 내원 30년 전부터 주 3회 소주 3-4병씩 마시왔으며 내원 10일 전부터는 매일 소주 3-4병씩 마시던 중 복통이 발생하여 본원 소화기내과로 입원하였다. 과거력에서 4년 전부터 10차례 이상 알코올 지방간으로 본원에 입원한 병력이 있다.

이학 검사에서 급성 병색 소견을 보이며, 오심을 동반한 복부 통증을 호소하였다. 의식은 명료하였고, 혈압 120/80 mmHg, 맥박수 84회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36°C였다. 당

접수: 2009년 1월 28일, 승인: 2009년 1월 31일  
연락처: 박영숙, 139-711, 서울시 노원구 한글비석길 14  
을지병원 소화기내과  
Tel: (02) 970-8207, Fax: (02) 970-8621  
E-mail: pps1109@eulji.ac.kr

Correspondence to: Young Sook Park, M.D.  
Department of Internal Medicine, Eulji University Eulji  
General Hospital, 14, Hangeulbiseok-gil, Nowon-gu, Seoul  
139-711, Korea  
Tel: +82-2-970-8207, Fax: +82-2-970-8621  
E-mail: pps1109@eulji.ac.kr

시 양쪽 이하선에서 촉진되는 종괴의 증거는 없었다. 간 및 비장 비대 소견은 없었고 위상복부에 압통이 있었다.

검사실 소견에서 HBsAg과 HCV Ab은 음성, HBsAb는 양성이었으며, 백혈구  $9,160/\text{mm}^3$ , 혈색소  $14.5 \text{ g/dL}$ , 혈소판  $223,000/\text{mm}^3$ 로 정상이었다. 혈청 생화학 검사에서 AST  $52 \text{ IU/L}$ , ALT  $50 \text{ IU/L}$ , r-GTP  $119 \text{ IU/L}$ 로 상승 소견을 보이고 있었다. Amylase는  $420 \text{ IU/L}$ 로 증가되어 있었으나 lipase는  $32 \text{ IU/L}$ 로 정상이었다. 복부전산화단층촬영에서 췌장은 정상소견이었다(Fig. 1). 급성 췌장염 외에 amylase의 상승원인 중에는 타액선 질환과 폐암, 식도암, 유방암, 난소암 등의 종양이 있다. 이번 환자는 내원 전 촬영한 전산화촬영에서 심장 주위에 낭종 소견을 보여 amylase의 상승원인 중 폐암과의 감별을 위해 양전자단층촬영술(positron emission to-

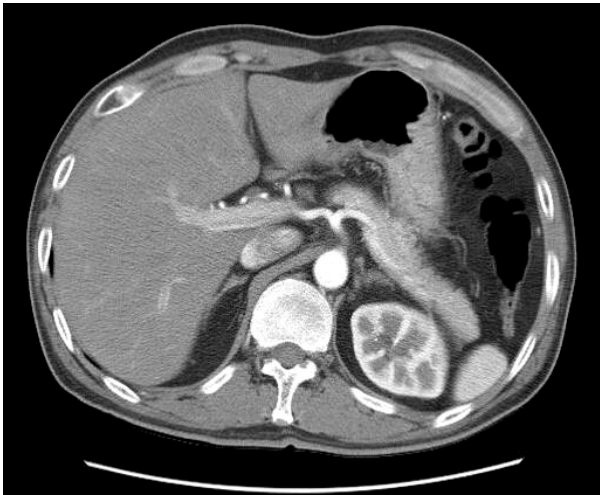


Fig. 1. Abdominal CT scan showed no abnormal pancreas.

mography)을 시행하였다. 양전자단층촬영술에서는 다른 곳에 악성 병변은 관찰되지 않고 양쪽 이하선에 전체적으로 대사가 향진된 소견을 보이고 있었으나 종양보다는 양성 병변으로 생각되었고(Fig. 2), 이후 amylase 동종효소검사에서는 침샘형의 amylase 증가 소견이 확인되었다. 입원치료 중 이학 검사에서 이하선에 압통이 없는 부드러운 종괴가 촉진되었다. 이후 환자는 금주와 보존 치료 후 복통과 이하선의 팽대가 호전되어 퇴원하였다. 금주 후에 특별한 증상 없이 지내었으나 3개월 뒤 2주간 매일 소주 5병씩 마신 후 상복부 통증으로 입원하였고, 이학 검사에서 이하선의 팽대가 관찰되었으며 구강 및 인두점막에 이상 소견과 림프절 비대는 관찰되지 않았다. 검사실 소견에서 amylase는  $230 \text{ IU/L}$ , AST  $553 \text{ IU/L}$ , ALT  $112 \text{ IU/L}$ , r-GTP  $387 \text{ IU/L}$ 로 상승 소견을 보이고 있었다. 상악동전산화단층촬영에서는 양쪽 이하선의 팽대 소견을 보이고 있었으며 이하선 내 병변이나 석회화 병변이 관찰되지 않았다(Fig. 3). 환자는 특별한 치료 없이 금주 후 증상호전을 보여 퇴원하였으나, 3년 후 내원 15일 전부터 매일 소주 4병 마신 후 전신통으로 내원하였고 이학 검사에서 무통의 양쪽 이하선의 팽대소견이 관찰되고 있었다. 추적 관찰한 상악동전산화단층촬영에서는 예전 사진과 같이 균일한 양상으로 양측 이하선의 팽대를 보이고 있었다. 왼쪽 이하선에서 시행한 세포흡인검사에서는 약간의 염증세포소견만 보이고 있었다.

환자는 알코올 지방간의 과거력, 폭음 후 발생하고 금주 후 호전되는 임상양상과 위의 검사소견으로 양측 이하선의 팽대는 알코올에 의한 타액선증으로 진단되었고 현재는 금주 후 증상 재발 없이 지내고 있다.

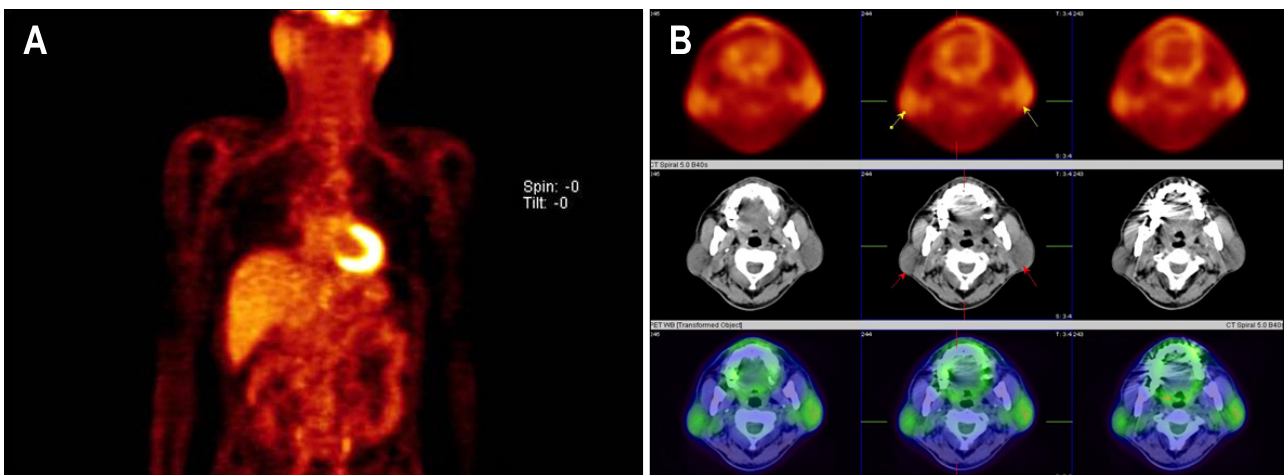


Fig. 2. Positron emission tomography-computed tomography (PET-CT) findings. (A) PET-CT finding showed diffuse hypermetabolism in bilateral parotid gland. (B) Yellowish arrows indicated hypermetabolism in bilateral parotid gland.



Fig. 3. CT scan showed enlarged bilateral parotid gland with homogeneous density.

## 고 찰

타액선증은 임상적으로 반복되는 양측 타액선의 무통 종창을 특징으로 하는 비염증, 비종양, 실질 병변이며 주로 이하선에 나타나고 30세에서 69세의 중년에 호발하며 성별 발현율의 차이는 거의 없는 것으로 알려져 있다.<sup>1,7</sup>

발생원인으로는 내분비 장애가 있거나 대사 장애 또는 신경계의 이상이 있을 경우 발생된다고 알려져 있다.<sup>1,4,6,7</sup> 내분비적으로는 당뇨, 말단거대증, 부신 질환, 갑상선 기능저하증과 임신 때 발생하며, 대사 장애로는 펠라그라, 각기병, 가와사키, 거식증, 대식증 그리고 알코올중독과 알코올 간경변에서 생길 수 있다. 그리고 마지막으로 신경계에 영향을 미치는 guanethidine, thioridazine, pheothiazine, phenobarbital 등과 같은 약제에 의해 발생할 수 있다. 타액선증을 일으키는 원인 중 알코올에 의한 타액선증은 자율 신경계 이상과 연관 있다고 알려져 있다.<sup>2,4,5</sup> 이하선 내 각각의 선방세포(acinar cell)는 교감신경과 부교감신경의 지배를 받는다. 부교감신경은 체액과 전해질의 조절과 관련이 있으며 교감신경은 세포 내 zymogen 과립과 amylase의 전구 물질의 축적과 관련이 있다. 자율신경계 이상 중 특히 교감신경이 자극을 받게 되면, 세포 내 zymogen 과립과 amylase 전구 물질의 축적으로 인해 선방세포가 비대된다.<sup>14,15</sup> 또한 알코올 타액선증에서는 알코올 또는 그 대사산물이 선방세포와 도관세포(ductal cell)에 지질의 침윤을 초래하여 선조직에 변화를 가지고 온다.<sup>16</sup> 이러한 알코올에 의한 2차 변화는 이하선 조직의 변화와 침샘 분비의 감소를 가져온다. 이하선 내 침샘 분비의 감소는 전해질과 무기질의 변화와 동반되며 이는 2차적 고알도스테론혈증의 결과로 생길 수 있다.<sup>11</sup>

알코올에 의한 타액선증은 간손상의 정도와 관계가 깊다. 따라서 알코올 간경변 환자에서는 빈도가 높으나 알코올성 지방간 환자에서는 그 빈도가 낮다. 알코올 지방간 환자의 경우에 타액선의 기능은 대부분 정상이다.<sup>17</sup> 타액선 조영술은 타액선증의 진단에 잘 이용되지 않으나 선조직의 증대에 의한 근위 타액관의 변화가 나타나기도 한다.<sup>18</sup> 전산화단층촬영에서 특징적인 소견 없이 단순한 타액선의 증대만 관찰되는 경우가 많지만, 시행 시기에 따라 발병후기에 지방 변성에 의한 밀도변화를 나타내기도 한다.<sup>7,13,14,18</sup> 이번 환자의 상악동전산화단층촬영 소견에서는 균일한 양상으로 이하선의 증대소견을 보이나 특징적인 밀도 차이는 보이지 않았다. 조직검사에서 대부분 정상 타액선 조직이 관찰되며 부분적인 선방세포의 비대와 지방세포 침윤, 만성 염증 침윤 등으로 진단에 도움이 되기도 하나 시행시기와 조직검사 시 시행한 위치에 따라 다르게 나타날 수 있으며,<sup>1,4,12-14,16</sup> 이번 환자에서는 단순 염증소견만 관찰되었다. 그러나 타액선증 환자에서 조직검사가 진단에 도움이 되나 누공(fistula) 등의 합병증이 생기기 때문에 악성병변이 의심되지 않는 한 모든 타액선증 환자에서 권고되지는 않는다.

양측 이하선의 비대를 보이는 경우 감별질환으로 타액선증, 유행 이하선염, 재발 이하선염, 쇼그렌 증후군, 사코이드증, 사람면역결핍바이러스 환자에게 나타나는 양측 이하선 비대 그리고 비호지킨림프종 등이 있다. 유행 이하선염은 소아에게 흔히 나타나는 질환으로 증상은 귀부분이나 턱 부분이 붓고 고열이 있으며 귀를 중심으로 침샘주위에 통증과 압통을 느끼게 되며 양측에 발생하는 경우는 75% 정도이다. 재발 이하선염은 정확한 원인은 알려져 있지 않으나 간헐적인 염증에 의해 소아에게 나타나며 사춘기때 보통 없어지게 된다. 쇼그렌 증후군은 안구건조나 구강건조의 증상과 함께 혈청 항체와 다른 결체조직과의 연관성이 있다. 사코이드증은 폐침윤과 림프절 비대 소견이 동반된다. 비호지킨림프종은 림프절장에 소견과 병력, 전신적인 기관 침범으로 진단할 수 있다. 타액선증은 이번 예의 환자와 같이 대부분 무통성으로 양측에 발생하며 원인질환의 교정 후 증상 호전을 보인다는 점이 특징적이다.<sup>14</sup> 따라서 원인질환을 알기 위해서는 환자의 과거력을 면밀히 조사하는 것이 중요하며 임상병리검사서 당, 전해질, 간수치, 지질검사 등은 타액선증의 원인감별 및 치료에 도움이 된다. 알코올에 의한 타액선증은 간기능의 이상 및 알코올의 양과 밀접한 관련이 있으며 임상병리검사서에서는 빌리루빈의 증가소견과 중성지방의 증가소견을 보이는 경우도 있다.<sup>13,15</sup> 이번 환자는 폭음 후 내원하였고 알코올 지방간으로 여러 차례 입원하였으며 임상병리검사서에서 간수치의 증가를 보였다. 또한 무통성의 양측 이하선의 팽대는 세 차례씩이나 음주 후 악화, 금주 후 호전을 보여 알코올에 의한 타액선증으로 진단할 수 있었

다.

타액선증 환자에서는 원인 질환에 따른 다양한 임상병리 소견과 함께 대부분 amylase의 상승을 보인다. 그러나 이러한 경우 급성 췌장염의 지표가 되는 lipase의 상승은 동반되지 않는다. 이번 환자는 폭음 후 상복부 통증으로 내원하여 급성 췌장염이 의심되었고 amylase의 상승이 관찰되었으나 복부전산화단층촬영에서는 췌장은 정상이었으며 lipase도 정상이었다. 또한 amylase 동종효소결과에서는 췌장형이 아닌 침샘형의 증가소견이 보인다. 침샘형의 amylase 증가는 폭음 후 내원한 만성 알코올 중독환자를 대상으로 한 연구에서 보고된 바가 있다. 또한 이들 중 몇몇에서는 무통성의 양측 이하선의 팽대소견이 관찰되었다.<sup>12,19,20</sup> 그러나 양측 이하선의 팽대에 대해서 정확한 검사 및 추적 관찰이 이루어진 경우는 국내에는 아직까지 보고된 예는 없으며 국외에 몇 예만 보고되고 있다.<sup>13-15</sup> 이번 환자는 내원 후 양전자방출촬영술, 전산화단층촬영 및 조직검사를 시행하였고 특징적인 임상소견으로 알코올에 의한 타액선증으로 추정되었다. 타액선증의 영상 소견 중 전산화단층소견에 대해서는 알려진 바가 있으나 양전자방출촬영술 소견은 아직까지 보고된 바가 없다. 이번 환자에서 보이는 양전자방출촬영술에서 양측 이하선에 조영이 증가된 소견으로 악성 병변과는 감별이 되나 염증소견과는 뚜렷이 감별되지 않는 소견을 보인다. 이는 알코올에 의한 타액선의 손상으로 생각할 수 있으며 이후 촬영한 전산화단층촬영에서는 균일한 양상의 이하선의 팽대소견으로 염증 및 악성 병변과는 감별되는 소견을 보이고 있다.

알코올에 의한 타액선증의 치료는 금주, 식이 조절 등 보존 치료를 시행 후 대부분 정상으로 돌아온다. 또한 간손상의 정도에 따라 propylthiouracil, 콜키친 또는 스테로이드를 사용할 수 있다. 예후는 간질환의 정도와 이하선의 크기에 따라 다양하다.<sup>14,15</sup>

이번 예는 알코올 지방간 환자에서 폭음 후 반복되는 양측 이하선 팽대의 임상적인 특징 및 전산화단층촬영과 세포흡인검사로 알코올에 의한 타액선증으로 진단되어 원인 질환의 교정 후 특별한 후유증 없이 호전된 예이다. 알코올에 의한 타액선증은 정확한 진단 후 보존 치료를 시행할 경우 예후가 좋다. 다른 악성이나 염증 병변과 이번 질환과의 감별이 중요하며, 진단에 중요한 점은 과거력의 면밀한 조사와 간손상의 정도이며 이 역시도 예후와 밀접한 연관이 있다.

## 참고문헌

- Chilla R. Sialadenosis of the salivary glands of the head. Studies on the physiology and pathophysiology of parotid secretion. *Adv Otorhinolaryngol* 1981;26:1-38.
- Batsakis JG. Pathology consultation. Sialadenosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988;97:94-95.
- Henry-Stanley MJ, Beneke J, Bardales RH, Stanley MW. Fine-needle aspiration of normal tissue from enlarged salivary glands: sialosis or missed target? *Diagn Cytopathol* 1995;13:300-303.
- Donath K, Seifert G. Ultrastructural studies of the parotid glands in sialadenosis. *Virchows Arch A Pathol Anat Histol* 1975;365:119-135.
- Chilla R, Arglebe C. Function of salivary glands and sialochemistry in sialadenosis. *Acta Otorhinolaryngol Belg* 1983;37:158-164.
- Kelly SA, Black MJ, Soames JV. Unilateral enlargement of the parotid gland in a patient with sialosis and contralateral parotid aplasia. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1990;28:409-412.
- Pape SA, MacLeod RI, McLean NR, Soames JV. Sialadenosis of the salivary glands. *Br J Plast Surg* 1995;48:419-422.
- Santolaria F, Castilla A, Gonzalez-Reimers E, et al. Alcohol intake in a rural village: physical signs and biological markers predicting excessive consumption in apparently healthy people. *Alcohol* 1997;14:9-19.
- Maier H, Born IA, Mall G. Effect of chronic ethanol and nicotine consumption on the function and morphology of the salivary glands. *Klin Wochenschr* 1988;66(suppl 11):140-150.
- Abelson DC, Mandel ID, Karmiol M. Salivary studies in alcoholic cirrhosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1976;41:188-192.
- Dutta SK, Dukehart M, Narang A, Latham PS. Functional and structural changes in parotid glands of alcoholic cirrhotic patients. *Gastroenterology* 1989;96:510-518.
- Barnett JL, Wilson JA. Alcoholic pancreatitis and parotitis: utility of lipase and urinary amylase clearance determinations. *South Med J* 1986;79:832-835.
- Mandel L, Vakkas J, Saqi A. Alcoholic (beer) sialosis. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63:402-405.
- Kastin B, Mandel L. Alcoholic sialosis. *N Y State Dent J* 2000;66:22-24.
- Mandel L, Hamele-Bena D. Alcoholic parotid sialadenosis. *J Am Dent Assoc* 1997;128:1411-1415.
- Carranza M, Ferraris ME, Galizzi M. Structural and morphometrical study in glandular parenchyma from alcoholic sialosis. *J Oral Pathol Med* 2005;34:374-379.
- Ogren FP, Huerter JV, Pearson PH, Antonson CW, Moore GF. Transient salivary gland hypertrophy in bulimics. *Laryngoscope* 1987;97:951-953.
- Ino C, Matsuyama K, Ino M, Yamashita T, Kumazawa T.

1. Chilla R. Sialadenosis of the salivary glands of the head. Studies on the physiology and pathophysiology of parotid

- Approach to the diagnosis of sialadenosis using sialography. *Acta Otolaryngol Suppl* 1993;500:121-125.
19. Bloch RS, Weaver DW, Bouwman DL, Berger G. Alcohol-induced salivary hyperamylasemia. *J Surg Res* 1984;36:389-394.
20. Dutta SK, Douglass W, Smalls UA, Nipper HC, Levitt MD. Prevalence and nature of hyperamylasemia in acute alcoholism. *Dig Dis Sci* 1981;26:136-141.
-