

◆ 증 례

## 지적장애를 가진 장애아동의 구강저에 발생한 타석증

박민지 · 이제호 · 강정민\*

연세대학교 치과대학 소아치과학교실

### Abstract

#### SIALOLITHIASIS ON THE MOUTH FLOOR IN A CHILD WITH INTELLECTUAL DISABILITY

Minji Park, Jae-Ho Lee, Chung-Min Kang\*

*Department of Pediatric Dentistry, College of dentistry, Yonsei University, Seoul, Republic of Korea*

A salivary stone on mouth floor was removed in a 10-year-old girl with cerebral palsy and epilepsy. If left untreated, sialolithiasis can lead to inflammation of whole salivary gland with severe pain and inflammation that spread to other side of salivary gland causing damaging of teeth, abscess, and nerve disorders. Special needs patients have difficulty to express their pain or discomfort. To overcome communication problem and offer appropriate treatment in proper time, a careful and comprehensive clinical examination including soft tissue and tooth should be prioritized in special needs patients visiting the dental clinic. [J Korean Dis Oral Health Vol.12, No.1: 27-30, June 2016]

**Key words :** Sialolithiasis, Disability, Comprehensive examination

### I. 서 론

장애인은 신체적, 정신적 장애로 일상생활이나 사회생활에 상당한 제약을 받는 자로 정의되고 있다(보건복지부 고시 법률 제13663호 장애인복지법 제2조(장애인의 정의 등) 1항). 이 중 치과치료를 받기 어려운 환자는 지적장애, 뇌 병변 장애, 자폐성 장애 등을 가지고 있는 장애인이다. 이러한 장애를 가진 환자들은 인지능력이 부족하여 의사 소통 능력이 제한되어 있으며 따라서 의료진은 환자의 증상 및 불편감을 파악하기 어렵다<sup>1)</sup>.

타석증(Sialolithiasis)은 대, 소타액선의 도관부 또는 실질에 석회화된 구조(타석)가 형성되는 것으로 타석은 하나 또는 여러 개로 나타날 수 있다<sup>2)</sup>. 대부분 대타액선에서 발생하며 악하선에서 약 80 - 90%, 이하선에서 5 - 15%정도 발생하고 설하선과 소타액선에서는 낮은 비율로 발생한다<sup>3)</sup>. 타석이 형성되면 도관이 폐쇄되어 타액의 저류나 분비 감소, 또는 도관의 확장이 일어날 수 있으며 이는 얼굴이나 목 부위의 부종 및 동통을 일으킬 수 있다<sup>2)</sup>. 타석증으로 유발되는 통증은 타액 분비가 활발해지는 식사 바로 직전 또는 식사 도중 심해지고 대부분의 타석증 환자들은 이 통증 때문에 치과에 내원하게 된다. 다음은 정기검진을 위해 연세대학교 소아치과에 내원하였으나 별다른 증상이나 불편감을 호소하지 않았던 지적장애를 가진 장애 아동에서 발견된 타석증에 대한 증례이다.

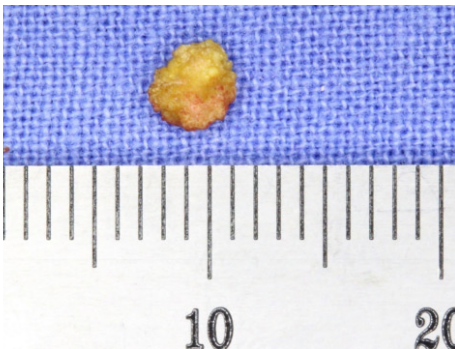
\*Corresponding author : Chung-Min Kang  
50-1, Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul, 03722, Republic of Korea  
Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Yonsei University  
Tel: +82-2-2228-3178, Fax: +82-2-392-7420  
E-mail: zezu7@yuhs.ac

## Ⅱ. 증 례

뇌성마비와 간질을 앓고 있으며 지적장애로 소통이 어려운 10세 여자 환자가 정기검진을 위하여 내원하였다. 내원 당시 환자는 특별한 불편감을 호소하지 않았으며 환자의 보호자들 또한 환자가 통증을 호소하거나 이상증상을 보이지는 않았다고 설명하였다. 치아 및 연조직에 대한 자세한 구강임상검사를 시행하던 중 구강저에서 노란색의 석회화된 물질이 발견되었다. 임상검사상 크기가 3 × 4 mm 정도였으며, 구강저 정중앙선의 오른쪽 악하선 개구부에서 관찰되었다. 병소는 얇고 붉은 구강 점막으로 덮여있었으며 촉진시 단단한 양상을 보였다. 임상적으로 타석증이 의심되어 교환면 방사선을 촬영하여 위치 및 석회화된 정도를 확인하였다. 외과적으로 절개하여 제거하는 것으로 치료계획을 세운 뒤 환자의 병력과 협조도를 고려하여 진정법 하에 치료하기로 하였다. 미다졸람을 이용한 근육 내 진정 및 아산화질소 흡입 진정 하 국소마취를 시행한 후 타석 상방의 점막을 절개하고 타석을 적출하였고, 악하선 도관의 폐쇄 가능성이 있기 때문에 절개부위의 봉합은 시행하지 않았다. 병리조직검사 결과 타석으로 진단되었으며(Fig. 3, 4) 치료 후 양호한 치유 양상을 보였다.



**Fig. 1.** Intraoral view : A yellowish solid mass was detected on the Wharton's duct.



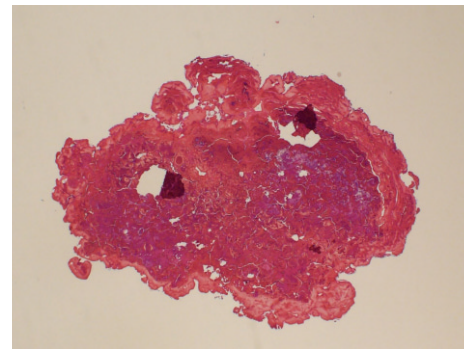
**Fig. 3.** Salivary stone : A piece of yellowish hard tissue diagnosed salivary stone.

## Ⅲ. 고 찰

타석증은 하나 또는 여러 개의 석회화 구조(타석)가 타액선의 도관이나 실질에 형성되는 구강 내 질환이다. 타석증은 악하선에서 가장 많이 발생하며 이하선, 설하선 및 소타액선 순으로 호발한다. 타석증이 악하선에서 호발하는 이유는 악하선의 도관이 길며, 타액의 성분에 칼슘과 인의 함량이 많고 타액의 점주도가 높기 때문이다<sup>4)</sup>. 타석증은 중년에서 호발하지만 드물게 소아에서도 발생하며, 발생하는 비율에 있어 남녀 성별의 차이는 없다<sup>2)</sup>. 타석증의 주증상은 동통과 부종이며, 동통과 부종은 폐쇄된 도관 내에 점액이 저류되어 도관이 팽창한 결과로 발생한다. 타석증 환자가 통증을 느끼는 빈도에 대해 소아와 성인을 비교한 연구<sup>5)</sup>에서 소아의 경우 성인보다 통증을 느끼는 빈도가 크다고 보고되었으나 다른 연구<sup>6)</sup>에서는 7명 중 3명이 통증 등의 증상을 보이지 않았다. 이렇게 증상이 경미하거나 나타나지 않는 것은 도관이 부분적으로 폐쇄되어 압력은 증가하지만 타액이 타석 주위로 빠져나갈 수 있거나 주도관(main duct)이 아닌 도관 가지(duct branch)가 폐쇄되었기 때문일 수 있다. 소아환자의 경우 타석증이 악하선에서 발생할 때 타액선의 원위부-개구부에서 발생하는 경우가 성인보다 높았다<sup>5)</sup>. 이



**Fig. 2.** Radiographic occlusal view : A Calcified mass was seen on mandibular lingual side.



**Fig. 4.** Histological view(H-E stain, x20) : Sialolith. Calcified layer observed by optical microscope.

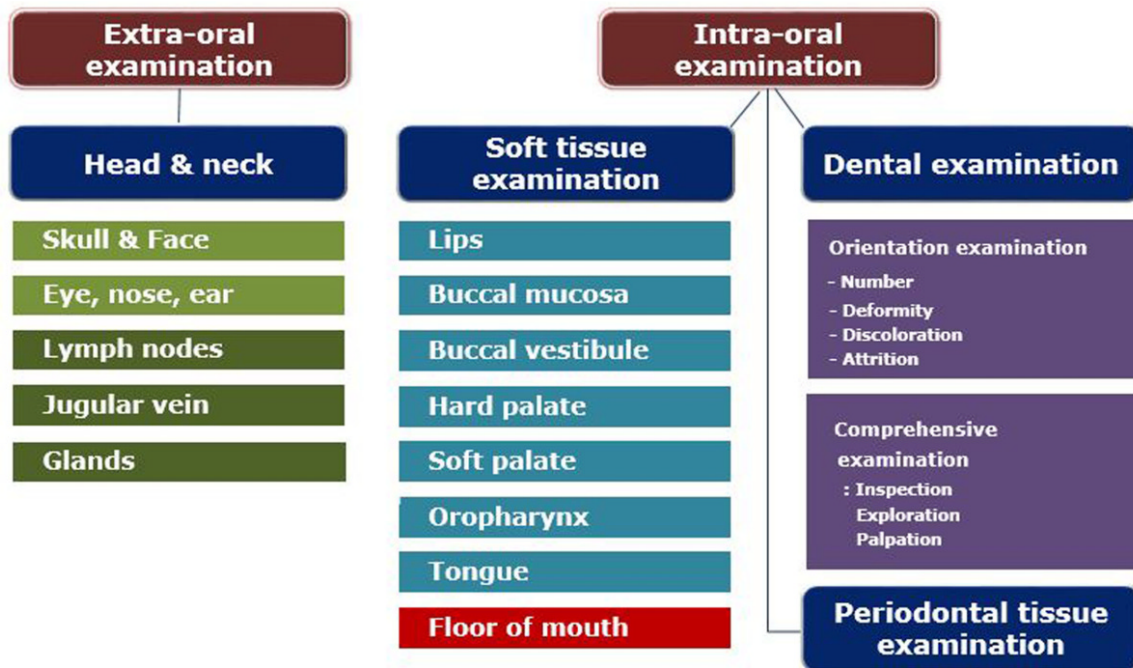


Fig. 5. Examination for patients visiting the dental clinic.

는 소아환자의 경우 구강 내 검사 시 세밀한 시진 및 구내 촉진을 통해 타석의 존재를 미리 파악함으로써 적절한 시기에 치료를 제공할 수 있음을 의미한다.

대부분의 타석증 환자들은 식사 직전 또는 식사 도중 발생한 통증을 주소로 치과에 내원하게 된다. 하지만 앞서 언급한 바와 같이 인지성 장애를 가지고 있는 장애 환자의 경우 환자와 보호자 모두가 증상에 대해 인지하지 못한 채 치과에 내원할 수 있다. 지적장애나 뇌병변장애, 자폐성 장애를 가진 지체장애인들은 인지능력의 부족 및 의사소통능력의 제한으로 보호자 및 의료진에게 환자 본인의 증상이나 불편감을 잘 표현할 수 없기 때문에 환자의 문제를 파악하고 조기에 치과 치료를 받는데 있어 불리하다<sup>1)</sup>. 이러한 경우 문제가 심각하게 진행된 후에 치료를 하게 되어 환자와 의료진에게 좋지 않은 결과를 가져올 수 있다.

치과에 내원한 환자의 임상검사는 크게 구외, 구내 검진으로 나누어진다(Fig. 5). 구외검진 시에는 안면의 부종이 있는지 관찰하고 목의 림프절과 샘조직은 대칭축진법 등으로 촉진하면 비대나 경결을 발견할 수 있다. 구내 연조직 검사는 시진, 촉진 등으로 시행하는데 구강구조물은 대부분 양측성이므로 점막 내 특이할 만한 비대칭 형태나 점막의 색 또는 구조의 변이를 관찰한다. 그 후 입술, 협점막, 협전정, 경구개, 연구개, 구인두, 혀, 그리고 구강저에 대한 검사를 실시한다. 기본적인 치아평가를 실시한 후 비정상적 소견을 보이는 치아에 대해 탐침과 촉진을 포함한 포괄적 검사를 시행한다. 마지막으로 치아 지지조직의 염증과 치주조

직의 파괴를 확인하는 검사를 시행한다<sup>7)</sup>.

타석증의 경우 치료되지 않은 채 시간이 경과하면 타액선 감염이 유발되어 발열 등의 전신적인 증상이 나타날 수 있다<sup>8,9)</sup>. 타석으로 인해 타액선이 만성적으로 폐쇄되는 경우에는 부종이 지속되어 염증세포와 간질부종을 동반한 만성 타액선염으로 진행된다. 치과의사는 인지능력이 부족하고 소통이 어려운 장애인이 치과에 내원하였을 때 의사소통의 어려움을 고려하여 치아뿐만 아니라 구강 내 전반에 걸친 임상검사를 시행해야 한다. 검사 도중 문제점을 조기에 발견한다면 적절한 때에 알맞은 치료를 제공할 수 있다.

#### Ⅳ. 요 약

이번 증례에서는 불편감이나 증상을 스스로 표현하기 어려운 10살의 지적장애를 가진 환자에서 발생한 타석증을 제거하였다. 일반적으로 타석증 환자들은 식사 전이나 식사 도중 심해지는 얼굴 또는 목의 통증으로 치과에 내원하게 된다. 이번 증례에서 본 환자는 인지능력 부족으로 의사소통 능력이 제한되어 증상이나 불편감을 표현하지 않았지만 정기검진 시 치과에서 시행된 검사로 병소를 발견하여 국소 마취 하에 절개하여 외과적으로 제거하였다. 장애인 환자에서 구강내의 병소를 파악해서 적절한 시기에 알맞은 치료를 제공하기 위해서 치과의사는 구내외에 걸친 자세하고 전반적인 검사를 시행해야 한다.

## REFERENCES

1. Chang JH : How to establish dental treatment plans for the patients with severe disabilities. J Korean Dent Assoc, 53:770-778, 2015.
2. Sapp JP, Eversole LR, Wysocki GP : Contemporary Oral and Maxillofacial Pathology. DaehanNarae Publishing, Inc., Seoul, 346-350, 2005.
3. Taher AA : The incidence and composition of salivary stones (sialolithiasis) in Iran: analysis of 95 cases—a short report. Singapore Dent J 14:33-35, 1989.
4. Waseem BAZ, Forte V : An unusual case of bilateral submandibular sialolithiasis in a young female patient. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 69:691-694, 2005.
5. Chung MK, Jeong HS, Ko MH, et al. : Pediatric sialolithiasis: What is different from adult sialolithiasis? Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 71:787-791, 2007.
6. Park SW, Cho YA, Shin WJ, et al. : A Clinicopathological Review of Sialolithiasis in Korea. Korean Journal of Oral and Maxillofacial Pathology, 36:87-91, 2012.
7. Medicine Kaoopao : Oral Medicine, Vol.I. Shinhung Internatinal, Inc., Seoul, 78-86, 2010.
8. Hardy KJ : Submandibular calculous disease, Royal Melbourne Hospital, 1954-1963. Med J Aust, 16:670-671, 1966.
9. Lustmann J, Regev E, Melamed Y : Sialolithiasis: a survey on 245 patients and a review of the literature. Int J Oral Maxillofac Surg, 19(3):135-138, 1990.