

상악동으로 이소맹출한 견치

김현옥 · 최병재 · 이종갑

연세대학교 치과대학 소아치과학교실

국문초록

구강 내에서 치아가 이소맹출되는 것은 흔히 있는 반면에 구강의 다른 부위로의 이소맹출은 드물다. 예를 들어 비강, 턱, 하악과두, 관상돌기, 안와 또는 상악동으로 이소맹출할 수 있으며 그 원인은 불명확한데 구개열과 같은 발육장애, 외상이나 낭종에 의한 치아변위, 상악감염, 유전, 총생 또는 치밀골 등의 원인 요소가 논의되고 있지만 대부분의 증례에서 정확한 원인이 규명되지는 않았다. 치아가 상악동으로 이소맹출한 경우 무증상일 수 있지만 심각한 병적문제를 야기할 수 있다.

본 증례는 6세 1개월 남환아로 어금니가 아프다는 주소로 연세대학교 치과대학병원 소아치과에 내원하였다. 의과병력과 치과병력조사에서 특이한 사항은 없었고 통상적인 보존치료후 주기적인 임상 및 방사선 사진 검사에서 상악 좌, 우 견치의 맹출경로의 이상소견을 보였다. 13세 7개월에 촬영한 파노라마 방사선 사진에서 상악 좌, 우측 견치가 상악동으로 이소맹출되었으며 Caldwell Luc 수술법으로 제거하였다. 환자는 동통이나 불편감 등을 호소하지 않았으며 종창이나 지각과민 등의 구강내 이상소견은 없었다.

이소맹출되는 치아는 영구치, 유치 및 과잉치일 수 있으며 대부분의 과잉치는 무증상으로 주로 주기적인 방사선 검사시 발견될 수 있다. 정확한 진단 및 치료계획을 세우기 위하여 주기적인 구강 및 방사선 사진 검사가 필요하다.

주요어 : 이소맹출, 상악 견치, 상악동, Caldwell Luc 수술법.

I. 서 론

이소맹출은 치아가 비정상적인 위치로 맹출하는 경우로 구강 내에서 종종 발생하는 반면 구강의 다른 부위로의 이소맹출은 드물다¹⁾. 비강²⁻⁶⁾, 턱⁷⁾, 상악동^{1,8-12)}, 하악과두¹³⁾, 관상돌기¹⁴⁾ 및 안와¹⁵⁾ 등으로 이소맹출한 증례가 보고되었으며 그 원인으로는 구개열같은 발육장애, 외상이나 낭종에 의한 치아변위, 상악감염, 유전, 총생 및 치밀골 등위 요소가 논의되고 있지만 대부분의 증례에서 정확한 원인은 규명되어 있지 않다^{5,6,9,16)}.

이소맹출되는 치아는 영구치, 유치 및 과잉치일 수 있으며⁵⁾ 대부분의 과잉치는 무증상으로 정기적인 임상 및 방사선사진 검사에서 발견될 수 있고¹⁾ 파노라마 방사선사진 촬영의 증가로 상악동으로 이소맹출하는 빈도가 증가되는 것 같다⁸⁾.

치아가 상악동으로 이소맹출하는 경우 무증상일 수 있지만 심각한 병적 문제를 야기할 수 있다. 본 증례는 상악 좌, 우측 견치가 상악동으로 이소맹출하여 Caldwell Luc 수술법으로 제거하였기에 보고하는 바이다.

II. 증례보고

6세 1개월 남환아로서 연세대학교 치과대학병원 소아치과에 어금니가 아프다는 주소로 내원하였다. 의과 및 치과병력 조사에서 특이사항은 없었으며 통상적인 보존치료후 주기적인 파노라마 방사선사진 촬영을 시행하였고 7세 2개월에 촬영한 파노라마 방사선 사진(Fig. 1)에서 상악 좌, 우측 견치의 맹출경로의 이상소견이 관찰되었다. 구강내 관찰에서(Fig. 2, 3) 종창이나 지각과민 등의 이상소견은 없었고 동통이나 불편감 등을 호소하지 않았다. 11세 3개월에 촬영한 파노라마 방사선 사진(Fig. 4)에서 상악 좌, 우측 견치가 좀 더 수평적으로 맹출하는 양상을 보였으며 13세 7개월에 촬영한 파노라마 방사선 사진(Fig. 5)에서 상악 우측 견치는 안와 하방에 수직적으로 상악동에 이소맹출 되었고 상악 좌측 견치는 좀더 아래 쪽에 수평적으로 상악동에 이소맹출된 양상을 보였다. 환아는 종창이나 동통 등을 호소하지 않았으며 구강내 소견 또한 정상이었다. 13세 9개월에 전신마취하에 Caldwell Luc 수술법으로 상악 좌, 우측 견치를 제거하였으며 조직병리검사에서 치아주위조직의 병적소

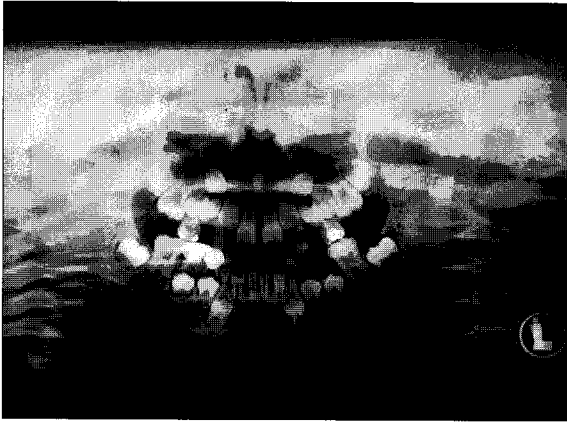


Fig. 1.



Fig. 2.

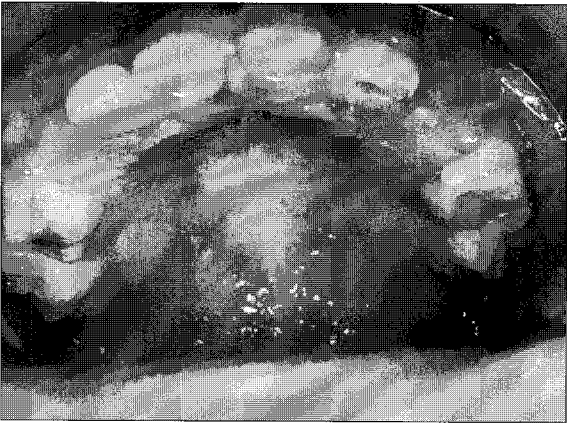


Fig. 3.

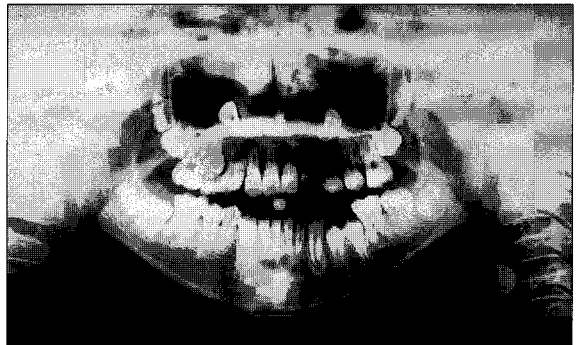


Fig. 4.

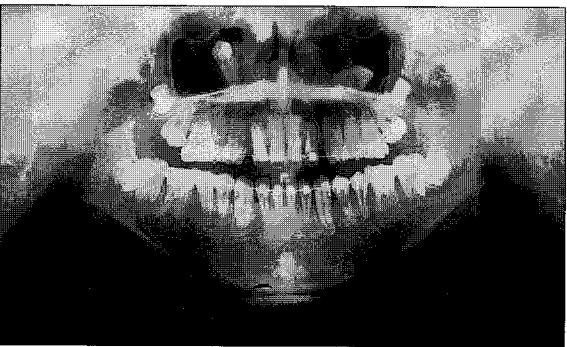


Fig. 5.

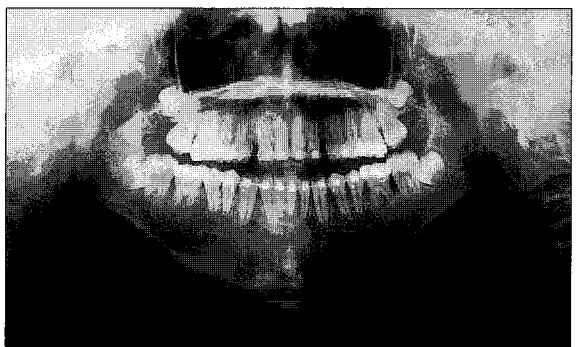


Fig. 6.

견은 보이지 않았고 정상적인 치낭조직이었다. 치아를 제거한 후(Fig. 6) 환아는 특별한 병적 소견을 보이지 않았고 정상 골조직으로 잘 치유되었으며 고정성 교정장치로 상악 좌, 우측 견치부위의 공간 폐쇄와 적절한 교합형성을 위한 치료를 시행중이다.

Ⅲ. 총괄 및 고찰

맹출이란 악골내 발육상의 위치에서 교합면의 기능적인 위치

로 치아의 수직적 또는 교합상으로의 이동을 말하는데 이 중 영구치열의 발육과정에 국소적 맹출 장애로 인하여 정상적 위치에서 벗어난 치아의 맹출을 이소맹출이라고 한다. 일반적으로 이소맹출은 2~6%정도의 이환율을 보이고 제1대구치에서 호발하며 주로 상악에서 많이 발생하고 하악에서는 매우 드물다.

구강외로의 이소맹출은 드문데 비강²⁻⁶⁾, 턱⁷⁾, 하악과두¹³⁾, 관상돌기¹⁴⁾ 또는 상악동^{1,8-12)}으로 이소맹출할 수 있다. 이러한 현상의 원인은 불분명하지만 구강부위의 외상, 구개열과 같은 태생돌기의 불완전한 융합, 상악의 골염, 총생으로 인한 공간부

족, 유치의 만기잔존 또는 과도한 치밀골 등의 원인요소가 논의되고 있다¹²⁾. Bodner 등은 제3대구치가 발치 도중 상악동으로 밀려 들어간 증례를 보고하였고¹⁰⁾ Altas 등은 치성낭종에 의해 견치가 상악동으로 들어간 증례를 보고하였다¹¹⁾. 이소맹출된 치아는 융합의 실패 또는 발육성 낭종과 같은 태생학적 열구가 방해받은 부위와 관계가 있고 미약한 치아변위는 어린 시절의 둔한 외상 후에 있을 수 있으며 상악동의 낭종이나 종양으로 인해 구치의 변위가 발생할 수도 있다¹³⁾. 본 증례의 환아는 특이한 병적 조건이나 외상의 경험이 없었으며 가족력 또한 없었다.

Smith 등은 비강으로 이소맹출한 치아에 관한 문헌조사를 했는데 3세에서 62세 사이의 총 27증례 중 남자 15명, 여자 12명으로 성별차이는 없었으며 24명은 1개, 3명은 1개이상의 치아를 가지고 있었고 과잉치, 유치 및 영구치는 각각 17개, 2개, 15개였으며 영구치중 전치는 9개, 견치는 4개, 소구치 1개, 대구치 1개였다고 보고하였다¹⁶⁾. 과잉치는 인구의 0.1~1%에서 발생하는데 주로 상악전치부에 위치하고 비강으로도 맹출할 수 있는데 대부분의 과잉치는 무증상으로 주기적인 임상 및 방사선 사진 검사로 발견될 수 있다¹⁾.

비강내치아의 증상과 증후는 다양하다. 미약한 안면 동통, 이물감, 재발성 코피, 비출혈, 미열, 비염, 장액성 또는 화농성의 콧물, 비점막의 딱지형성, 비강-구강 누공 등이 있으며¹⁶⁾ 환자가 완전히 무증상으로 지내다가 주기적인 임상 및 방사선 사진 검사로 발견할 수도 있다¹⁷⁾.

상악동내 치아로 인해 만성 세균성 상악동염, aspergillosis, 건락성 비염, 비-구강 누공 등이 동반될 수 있고 상악동 천공과 함께 상악동으로 치근이 변위된 경우 발치도중 상악동만이 단독적으로 천공된 경우보다 상악동염의 발생율이 매우 높다¹²⁾. Von Wowern은 상악동이 천공된 경우 상악동염의 발생율이 9%인데 비해서 상악동으로 치아가 들어간 경우 상악동염 발생율이 24%라고 보고하였다¹⁸⁾. 상악동내의 치아는 제거되어야 하는데 최소한 방사선사진 촬영을 해야하고 만약 환자가 외상을 받은 직후라면 변위된 치아나 치근은 제거되어야 한다. 반면에 치근의 일부분이 상악동 점막에 오랫동안 함입되어있고 환자는 무증상으로 상악동이 방사선학적으로 깨끗하다면 즉각적인 외과적 치료는 불필요하다¹²⁾. Killey와 Kay¹⁹⁾는 치아와 치근이 상악동에 있는 환자 50명을 조사했는데 16%에서 상악동점막이 정상이었다. 반면에 상악동이 감염되었거나 상악동점막이 싸고 있지 않거나 치아조각이 코로 정출될 위험이 있거나 흡입의 위험이 있을 때 치아는 제거되어야 한다.

병적조건이 있는 경우 관련치아를 제거하면 증상은 사라지며 Bodner등은 상악동내 치아의 정확한 위치를 확인하기 위하여 전산화 단층 촬영을 권하였다¹⁰⁾. 근본적인 치료는 외과적인 제거이며¹⁸⁾최소한 방사선학적 검사가 필요하다^{9,12,16)}.

IV. 요 약

구강의 다른 부위로의 이소맹출은 드물지만 비강, 턱, 하악 과두, 관상돌기, 안와 또는 상악동 등으로 이소맹출될 수 있고

정확한 진단 및 치료계획을 세우기 위하여 주기적인 구강 및 방사선 사진 검사가 필요하다.

참 고 문 헌

1. Elango S, Palaniappan SP : Ectopic tooth in the roof of the maxillary sinus. *Ear Nose Throat J* 70:365-366, 1991.
2. Dayall PK, Dewan SK, Bihani VK et al. : Eruption of a tooth into the nasal cavity due to osteomyelitis. *J Laryngol Otol* 95:509-512, 1981.
3. Johnson AP : A case of an intranasal canine tooth. *J Laryngol Otol* 95:1277-1279, 1981.
4. Pracy JPM, Williams HOL, Montgomery PQ : Nasal teeth. *J Laryngol Otol* 106:366-367, 1992.
5. Carver DD, Peterson S, Owens T : Intranasal teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 70:804-805, 1990.
6. Spencer MG, Couldery MG : Nasal tooth. *J Laryngol Otol* 99:1147-1150, 1985.
7. Gadalla GH : Mandibular incisor and canine ectopia. A case of two teeth in the chin. *Br Dent J* 163:236, 1987.
8. Di Felice R, Lombardi T : Ectopic third molar in the maxillary sinus. *Aust Dent J* 40:236-237, 1995.
9. Nilgun E, Seval O, Metin O : Supernumerary tooth in the maxillary sinus : Case report. *Aust Dent J* 43(6):385-386, 1998.
10. Lipa B, Ferit T, Jacob B : Teeth in the maxillary sinus - imaging and management. *J Laryngol Otol* 111:820-824, 1997.
11. Enver A, Murat K, Berhan Y : A case of a large dentigerous cyst containing a canine tooth in the maxillary antrum leading to epiphora. *J Laryngol Otol* 111:641-643, 1997.
12. Yousry E : Sinonasal teeth. *J Laryngol Otol* 24(3):180-183, 1995.
13. Schwimmer A : Subcondylar Impaction of a Third Molar Resultion in Chronic Preauricular Sinus: Report of a Case. *J Oral Surg* 30:41-44, 1972.
14. Sutton PR : Migrating Nonerupted Mandibular Premolars : A Case of Migration Into the Coronoid Process. *Oral Surg* 25:87-98, 1968.
15. Savundranayagan A : A Migratory Third Molar Erupting Into the Lower Border of the Orbit Causing Blindness in the Left Eye. *Aust Dent J* 17:418-420, 1972.
16. Smith RA, Gordon NC, DeLuchi SF : Intranasal teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 47:120-122,

1979.

17. Sood VP, Kakar PK : Intra-nasal Tooth. Eye Ear Nose Throat Mon 54:25-29, 1975.
18. Von Wowern N : Oro-antral communications and displacement of roots into the maxillary sinus : a follow-up of 231 cases. J Oral Surg 29:622-626,

1971.

19. Killy HC, Kay LW : Teeth or roots in the maxillary sinus. In: The maxillary sinus and its dental implications. Bristol: John Wright and Sons. 71-89, 1975.

Abstract

ECTOPIC CANINES INTO THE MAXILLARY SINUS

Hyun-Ok Kim, D.D.S., Byung-Jai Choi, D.D.S., Ph.D., Jong-Gap Lee, D.D.S., Ph.D.

Department of Pediatric Dentistry, Yonsei University, Seoul, Korea

Ectopic eruption of a tooth into the oral environment occurs commonly whereas ectopic eruption of a tooth into other sites is rare. Those that have been reported include the nasal cavity, chin, mandibular condyles, coronoid processes, orbits and maxillary sinus.

The etiologic factors of ectopic eruption are developmental disturbances such as cleft palate and teeth displaced by trauma or cysts, maxillary infection, genetic factors, crowding and exceptionally dense bone. In many cases, however, the etiology cannot be identified.

Eruption of the teeth into the maxillary sinus is uncommon, however, the identification of such teeth can be important since they have the potential to cause considerable morbidity. The definitive treatment is surgical removal of the teeth.

A 7 year-old-boy visited the Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Yonsei University for treatment of dental caries. The abnormal erupting paths of the left and right maxillary canines were found during routine panoramic radiographic investigations. A panoramic radiograph taken at 13 years old revealed that two maxillary canines were located into the sinus. The teeth were extracted by the Caldwell-Luc approach.

Key words : Ectopic eruption, Maxillary canines, Maxillary sinus, Caldwell Luc operation.