

표지

논문제목

외측 인두극으로 전위된 하악 제 3 대구치의 치험례

Displacement of a lower third molar into the lateral pharyngeal space

저자

최유성¹, 지유진², 송현철²

You-Sung Choi, DDS, MSD, PhD¹, Yu-Jin Jee, DDS, MSD, PhD², Hyun-Chul Song, DDS, MSD, PhD²

소속기관

이지치과¹

가톨릭대학교 성빈센트병원 치과 구강악안면외과²

Private Dental Clinic¹

Division of Oral & Maxillofacial Surgery, Department of Dentistry, St. Vincent's Hospital, The Catholic University of Korea²

교신저자

지유진

442-060 경기도 수원시 팔달구 지동 93 가톨릭대학교 성빈센트병원 치과

Tel: 031-249-7670

Fax: 031-258-3352

E-mail: omsjyj@kornet.net

Yu-Jin Jee

*Department of Dentistry, St. Vincent's Hospital, The Catholic University of Korea,
93 Ji-Dong, Paldal-Ku, Suwon 442-060, Korea*

Tel: 82-31-249-7670 Fax: 82-31-258-3352

E-mail: omsjyj@kornet.net

별책부수

30 부

초록

The displacement of an entire tooth into the adjacent anatomical area is an uncommon complication of a tooth extraction. We encountered a 23-year-old woman who had previously undergone surgery under local anesthesia to remove the lower third molar about 12 weeks prior and the upper third molar was extracted 2 days prior to visiting this hospital. Upon admission, she complained of a swallowing discomfort and a mouth opening limitation. Panoramic radiograph and a CT scan revealed a displacement of the entire tooth into the lateral pharyngeal space. The tooth was retrieved via the transoral approach under general anesthesia. The removed tooth had an indentation formed by a dental bur. Therefore, it was concluded that the tooth displaced into the lateral pharyngeal space was the lower third molar. This report describes an unusual case of a third molar that was displaced into the lateral pharyngeal space with a review of the relevant literature.

Key words: third molar, displacement, lateral pharyngeal space.

서론

제 3 대구치 발치는 구강악안면외과의사 뿐만 아니라 치과의사들에 있어서 가장 많이 시행되는 술식중의 하나이지만 많은 위험요소를 가지고 있어 술전에 치아 주위조직의 해부학적 관계, 병리조직학적 소견 및 환자의 전신 상태를 충분히 파악하고 시행하여야 한다. 또한 매복되거나 경사진 제 3 대구치와 같은 난발치시에는 예상외의 합병증이 발생할 수도 있다. 가능성 있는 합병증으로는 치아의 파절, 인접치의 손상, 치조골의 골절, 상악동 천공 및 상악동내 치근 유입, 치조골염, 신경 손상, 술후 감염 등이 있다¹. 그러나 수술중 인접 해부학 구조물로 치아가 전위되는 것은 매우 드문 합병증이지만 외과적 발치중 치아가 하측두극(infratemporal fossa)²⁻⁴ 과 인두극(pharyngeal space)^{5,6} 과 같은 인접 부위로 전위된 증례들이 보고되기도 하였다.

본 증례는 개인치과의원에서 상, 하악 제 3 대구치 발치후 지속적인 연하곤란을 주소로 내원한 환자에서 파노라마사진상에 보이는 하악 우측 하악지 부위의 과잉치를 컴퓨터 단층촬영을 통하여 정밀 검사하는 과정에서 치아가 하악지가 아닌 연구개 후방 부위에 위치하고 있어 이를 환자의 치과 병력과 관련하여 제 3 대구치 발거중 치아가 전위된 것으로 진단하여 외과적 발거를 시행한 증례로 발거된 치아에서 치과용 절삭기구에 의한 삭제 흔적을 보이고 있어 하악 제 3 대구치 발거중 외측 인두극(lateral pharyngeal space)으로 전위된 것으로 최종 진단하였고 이와 같이 외과적 발거중 치아 전체가

인접부로 전위된 경우는 드문 합병증으로 많은 임상가들에게 제시할 만한 증례라 사료되어 보고하는 바이다.

증례보고

23 세 여자 환자가 연하시 불편감을 주소로 본원에 내원하였다. 환자는 이전에 개인치과의원에서 상,하악 제 3 대구치의 외과적 발거술을 받았었다. 하악 제 3 대구치는 12 주전에 발거하였으며, 상악 제 3 대구치는 본과에 내원하기 2 일전에 발거하였다. 환자는 하악 제 3 대구치를 매우 힘들게 발거하였다고 설명하였다. 하악 제 3 대구치 발거후, 연하시 불편감과 개구 제한을 경험하였으나, 그것을 치유과정의 일부라고 여겼고 12 주후, 환자는 어느 정도 개구량이 증가되었으나 여전히 연하시 불편감을 호소하였다. 이와같은 증상을 해결하고자 다시 같은 치과의원에서 상악 제 3 대구치의 치관주위염으로 진단받고 상악 제 3 대구치를 특별한 어려움이 없이 발거하였다고 하였다. 그러나 상기와 같은 증상이 계속 되어 본과에 내원하게 되었다.

임상검사에서 제 3 대구치 부위의 발치와에는 약간의 종창이 있었고 우측 편도부위에 발적 및 부종 등을 보이고 있었다. 또한 약간의 개구 제한이 여전히 남아있었다. 파노라마 방사선 사진에서 우측 하악지 부위에 치아모양의 방사선 불투과상이 나타났고(Fig.1) 이를 과잉치로 생각하였다. 이와는 별개로 상기의 증상을 외과적 발거후 감염으로 연구개의

후방부위까지 진행된 것으로 가진단하였고 항생제 투여로 인두부의 감염을 조절하고, 우측 하악지의 과잉치를 제거하기로 결정하였다. 치아의 정밀한 위치와 감염부위 및 농형성 여부 등을 확인하기 위해 컴퓨터 단층촬영을 시행하였다. 컴퓨터 단층촬영상에서 치아의 위치는 우측 연구개의 후방부위로 밝혀졌다(Fig.2,3). 그래서 이 치아를 발치술 동안, 외측 인두극(lateral pharyngeal space)으로 전위된 상악 또는 하악 제 3 대구치라고 임시적인 진단을 내렸다. 치료는 술중 구토반사와 출혈 가능성 때문에 전신마취 시행후 외과적으로 치아를 제거하였다. 제거된 치아의 치경부에는 치과용 절삭기구로 삭제된 흔적을 보이고 있었으며(Fig.4) 이를 통해 우측 하악 제 3 대구치의 외과적 발거중 외측 인두극으로 전위된 치아로 최종 진단을 내렸다. 회복후 환자는 어떠한 연하시 불편감이나 개구장애 등을 경험하지 않았다.

토의

감염, 치조골염, 이상감각, 출혈, 마취 부작용 같은 외과적 발치후 합병증의 빈도는 약 7%라고 보고되어 있다⁷. 치아 발거중 치아의 전위는 매우 드문 합병증이지만, 얇은 설측 피질골판의 열개(dehiscence) 또는 치조골 천공(fenestration)과 같이 해부학적으로 특징적인 결함이 있거나, 발치시 과도하거나 조절되지 않은 힘을 주었을 경우, 또는 술전 부적절한 임상, 방사선 검사를 시행하는 경우 치아의 전위와 같은 합병증이 충분히 발생할 수 있다^{6,9}. 실제로 외과적 발거동안 하측두와(infratemporal space)²⁻⁴, 인두극(pharyngeal

space)^{5,6}, 외측경부(lateral cervical space)⁸, 익돌하악극(pterygomandibular space)⁹ 등과 같은 다양한 인접 해부학적 부위로 치아가 전위된 증례들이 보고되기도 하였다.

연조직내로 전위된 치아는 통상적인 방사선 사진을 사용하여 위치를 확인하기는 매우 어렵다. 이런 경우에 전위된 치아를 파노라마 사진을 통하여 과잉치로 오진하는 경우가 많다. 본 증례에서도 파노라마 사진을 통해 전위된 치아를 하악지에 있는 과잉치로 오진하였고 환자가 가지고 있는 임상 소견과는 별개의 병소로 생각하였다. 그래서 인접 해부학적 부위와의 관련 뿐 아니라 전위된 치아의 위치를 확인하는 데는 보다 정확한 영상 기술이 필요하다⁴. 컴퓨터 단층 촬영은 전위된 치아의 위치를 알아내는데 매우 유용한 방법으로 진단전에 반드시 시행되어야 하며 또한 수술적 접근의 선택에 많은 도움을 준다.

전위된 치아는 감염, 동통, 아관긴급, 연하곤란등의 2 차적 증상을 나타내고 특히 인두극(pharyngeal space) 내로 전위된 치아는 기도 감염과 개구제한을 일으킬 수 있으며 생명을 위협하는 경우가 발생할 수도 있다³. 그래서 전위된 치아의 제거는 반드시 시행되는 것을 원칙으로 하고 있다. 그러나 발거로 인해 중요 인접 구조물에 손상을 줄 가능성이 있거나 특별한 증상이 없는 경우에는 다소 유동적으로 접근하는 것이 좋으며 수 년 동안 혀 아래의 구강저에 전위된 치아가 무증상으로 있었던 증례도 보고되기도 하였다¹⁰.

본 증례에서 환자는 약간의 종창과 우측 편도 부위에 발적등을 보이고 있었다. 이는 외과적 발거로 인한 감염보다는 전위된 치아로 인하여 2 차적으로 발생한 감염으로 여겨지며 또한

연하곤란과 같은 기능적 장애가 발생되어 전신마취하에 외과적 발거를 계획하였고 수술후 이와같은 증상은 완전히 해소되었다.

전위된 치아를 제거하는 시기에 대해서 과거에는 전위된 치아가 섬유낭을 형성할 수 있게 2-4 주동안 남겨두어야 하며 이렇게 하는 것이 외과적으로 제거하기에 쉽다고 주장하였다⁸.

본 증례에서도 환자는 첫 번째 발치후 12 주 후에 본원에 내원하였고 그 후 치아는 2 주후에 제거하였기 때문에 총 14 주후에 제거한 것이 된다. 수술시 치아는 섬유조직으로 약간 고정되어 있었고 기구 조작시 인접 조직으로 움직이지 않았기 때문에 쉽게 제거하였다.

그러나, 가능하다면, 인접 해부학적 부위에 이물질을 남겨두는 것은 심각한 감염의 위험성을 증가 시킬수 있기 때문에 전위된 치아를 즉시 제거하는 것이 현재 널리 받아들여지고 있다. 특히, 외측 인두극과 같은 해부학적 구조물은 다른 인접 근막극으로 감염이 확산되기 쉬우며 호흡장애와 같은 생명을 위협하는 후유증을 가져올 수 있다⁶.

결론적으로, 외과적 발치시 인접 해부학적 부위로 치아가 전위되는 경우가 발생가능하며 이러한 합병증은 매우 위험한 2 차적 합병증을 야기할 수 있다는 것을 인식하고 있어야 한다. 이러한 합병증을 예방하기 위하여 몇가지 외과적 발치의 원칙을 숙지하고 있어야 한다. 즉 적절한 접근을 위하여 충분히 연조직을 절개하고 충분한 골의 제거 또는 치아의 분리를 시행하여야 하며 기구 조작시에는 적당하게 손가락으로 보호하고 발치기자에 적용하는 힘도 과도하게 주어서는 안된다. 이와 같은 원칙을 준수하는 것이 치아의 전위와 같은 합병증은 물론 발치후에 나타날 수 있는 모든 합병증을 감소시킬 수 있는 방법이다.

Reference

1. Capes JO, Salon JM, Wells DL: Bilateral cervicofacial, axillary, and anterior mediastinal emphysema: a rare complication of third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 1999;57:996-999.
2. Dawson K, MacMillan A, Wiesenfeld D: Removal of a maxillary third molar from the infratemporal fossa by a temporal approach and the aid of image-intensifying cineradiography. *J Oral Maxillofac Surg* 1993;51:1395-1397.
3. Gulbrandsen SR, Jackson IT, Turlington, EG: Recovery of a maxillary third molar from the infratemporal space via a hemicoronal approach. *J Oral Maxillofac Surg* 1987;45:279-282.
4. Patel M, Down K: Accidental displacement of impacted maxillary third molar. *Br Dent J* 1994;177:57-59.
5. Bobo, M, Werther, JR: Self-induced displacement of a maxillary molar into the lateral pharyngeal space. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1998;27:38-39.
6. Esen E, Aydogan LB, Akcaki MC: Accidental displacement of an impacted mandibular third molar into the lateral pharyngeal space. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58:96-97.
7. Goldberg, MH, Nemarich, AN, Marco II, WP: Complication after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private

- practice. JADA 1985;111:277-279.
8. Gay-Escoda C, Berini-Aytes L, Pinera-Penalva M: Accidental displacement of a lower third molar: Report of a case in the lateral cervical position. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1993;76:159-160.
 9. Tumuluri V, Punnia-Moorthy A: Displacement of a mandibular third molar root fragment into the pterygomandibular space. Aust Dent J 2002;47:68-71.
 10. Mellor TK, Finch LD. Displaced third molar: Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1987;64:131.

사진설명

Figure 1. Panoramic radiograph shows the ectopic tooth in the right ramus of the mandible(arrow).

Figure 2. Axial CT scan shows the entire tooth at the anterior border of the lateral pharyngeal space.

Figure 3. Coronal CT scan shows the position of the tooth in relation to the mandible and airway.

Figure 4. The removed tooth, Note the indentation formed by a dental bur in the cervical portion of the tooth (arrow).