

# Pterygopalatine fossa로 전위된 상악 매복지치 발치 치험례

지방공사 강남병원 구강악안면외과  
장현석 · 장명진 · 김용관

## A CASE REPORT : THE SURGICAL REMOVAL OF THE DISPLACED MAXILLARY THIRD MOLAR INTO THE PTERYGOPALTINE FOSSA BY THE MIDPALATAL AND TRANSPHARYNGEAL APPROACH

Hyun-Suk Jang, Myung-Jin Jang, Yong-Kwan Kim  
Department of Oral & Maxillofacial Surgery, Gangnam General Hospital

*The surgical removal of the wisdom teeth is obligate when forceps extraction fails or when the wisdom teeth are impacted. The surgical removal of impacted maxillary third molars is a commonly performed procedure usually associated with few complications & little morbidity. The most frequent complications are tooth root fracture, maxillary tuberosity fracture, tooth displacement into the maxillary sinus & oroantral fistula formation. A rarely reported complication is the displacement of a tooth into the infratemporal fossa.*

*The method of prevention of this complication is by the placement of either a finger or periosteal elevator posterior to the tooth during extraction. To remove the displaced upper third molar is very difficult & has many complications, e.g., persistent bleeding & nerve damage.*

*When the wisdom teeth is displaced, it is initially necessary to gain access to bone by developing a mucoperiosteal flap. Adequate access to the tooth is then achieved by conservative removal of bone. Finally, an unimpeded path of delivery is developed by additional bone removal or, preferably planned sectioning of the tooth. There are many approaching techniques to remove the displaced upper third molar.*

*This following report describes the surgical technique of displaced upper third molar in the pterygopalatine fossa by the midpalatal & transpharyngeal approach.*

### I. 서 론

매복지치의 비정상적인 맹출은 지치주위염이나 치성낭종형성, 혹은 인접구치의 치간 치아우식증 형성을 가속화시킨다. 일반적으로 매복지치의 수술 발치는 대부분 젊은 연령층에서 이러한 문제점들을 사전에 막기위해서 예방적으로 행해지는 술식으로

치열공간이 좁은 교정치료를 받고있는 환자에서 치료의 안정성을 도모하기 위해서 발치를 행하기도 한다<sup>1)</sup>. 그러나 매복지치를 지닌 많은 경우에 있어서 별다른 자각증상 없이 일생을 보내는 경우도 있다.

매복지치의 수술 발치는 많은 부작용을 동반하지 않는 일상적으로 행해지는 술식이다. 그러나 부적절한 술식등에 의한 매복지치 발치시에는 여러가지

부작용이 생길 수 있다. 특히, 상악 매복지치 발치 시에 나타날 수 있는 부작용으로는 치근파절, 치아의 상악동내로의 함입, 술후 감염에 의한 상악동염, 구강상악동 누공형성, 과도한 기구조작에 의한 maxillary tuberosity의 파절등이 있다<sup>1,2)</sup>. 드문 경우 치아가 infratemporal fossa 내로 함입되는 경우도 보고되었다<sup>8)</sup>.

이러한 부작용을 방지하기 위해서는 치아의 정확한 위치파악과 적절한 기구조작이 매우 중요하다. 매복지치의 위치가 전위된 경우 발치시 치아의 위치파악이 매우 힘들고 시술시 적절한 시야확보를 위한 수술방법 선택에 곤란을 겪게되며 출혈 및 신경손상등의 부작용을 유발할 수 있다<sup>3)</sup>.

상악우측 매복지치 발거중 pterygopalatine fossa 내로 치아가 함입되어 편두통 및 개구장애를 나타내는 15세 여자환자에서 midpalatal & lateral pharyngeal wall을 통한 접근방법으로 매복된 지치의 발거를 시행하여 양호한 임상적인 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 증례보고

15세 여자 환자로 콜롬비아에서 교정치료후 1994년 1월 상악우측 매복지치 발치중에 치아의 상방부 함입으로 발치중단후 초기에는 간헐적인 상악우측 안면부 동통이외에는 별다른 증상이 없었으나 귀국후 지속적인 우측 편두통과 개구장애로 개인 치과의원에 내원하였다가 1994년 5월 본병원에 의뢰되었다.

초진시 환자의 상태는 외관상 특별한 이상이 없

었고 구강내 치아발치창 주위는 치유가 완전히 진행된 상태였다. 개구량은 3.2cm 정도로 개구장애가 있었고 좌우 측방운동은 정상이었으며 우측 안면부 촉진시 경미한 동통및 종창이 있었다. Orthopantomogram 상에서 상악우측 매복지치가 오뎀돌기 상방으로 치우쳐 나타나서(사진 1) 정확한 위치파악을 위해서 CT 촬영을 하였다<sup>6)</sup>. CT 소견상 우측의 내, 외측 익돌근판은 파절된 상태로 나타났고(사진 2) 매복지치는 lateral pharyngeal wall에 근접한 pterygopalatine fossa 내로 전위되어 있었다.(사진 3)

3일간의 항생제 및 소염진통제 처방후 전신마취 시행하에 매복지치 발거를 계획하였다. wire-reinforced oral endotracheal intubation 시행후 Dingman mouth gag retractor를 사용하여 수술시야를 확보하였다<sup>5,7)</sup>.

1:100,000 epinephrine으로 연구개부위에 침윤마취를 시행하였다. Midpalatal line 연장선상에 경구개와 연구개 인접부위에서 uvula 끝부위까지 연구개상에 절개를 시행하고 3-0 black silk를 양측 연구개부위에 봉합하여 retraction을 하여 시야 확보후 우측 측방 인두벽을 절개후 blunt dissection을 시행하여 pterygopalatine fossa에 대한 접근을 시도하였다. 우측 엄지와 검지 손가락으로 촉진시 pterygopalatine fossa 부위에서 치아는 발견되지 않았고 내외측 익돌근판의 조각편들이 촉진되었다.

Medial pterygoid plate 내측면을 촉진시에 치아가 감지되어 long kelley를 사용하여 매복지치를 발거한 후(사진 4) 3-0 vicryl을 사용하여 interrupted suture로써 절개부위를 봉합하였다. 발거한 상악우측



사진 1. Orthopantomogram 상 전위된 상악우측 매복지치.



사진 2. PNS CT 소견. 파절된 내외측 익돌근판이 보인다.



사진 3. PNS CT 소견. Pterygopalatine fossa 부위로 매복지치가 전위되어 있다.



사진 4. Midpalatal & lateral pharyngeal wall을 통한 접근법으로 상악 우측 매복지치 발거.

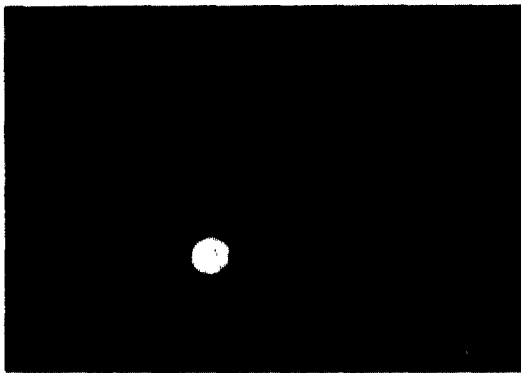


사진 5. 발거된 매복지치.

매복지치는 통상적인 모양을 하고 있었다.(사진 5) 술후 환자는 경미한 인후통 및 연하장애를 호소하였으나 특별한 부작용없이 회복하였고 한달후 내원시 4.2cm의 정상적인 개구량 및 악운동을 보였고 편두통 증상은 해소되었다.

### III. 고찰 및 문헌보고

매복지치의 수술발치시에는 여러가지 부작용들이 나타날 수 있다. 시술도중에 나타날 수 있는 부작용에는 출혈, 치근 및 인접치아, 치아주위조직 심지어는 하악골의 파절, 매복지치의 전위, 신경손상 등이 나타날 수 있다. 술후 나타나는 부작용으로 지속적인 출혈 및 통증, 부종 및 악물부작용등이 나타날 수 있다. 발치후 오랜시간이 경과한 후에 나타나날 수 있는 부작용에는 치조골염등의 감염증상이 있을 수 있다<sup>1)</sup>.

이 중에서 매복치아나 잔존 치근등이 잘 전위되는 부위로는 상악의 경우 상악동과 infratemporal fossa, nasal cavity등이 있고 하악의 경우에는 submandibular space, inferior alveolar canal 등이 있다<sup>1,3)</sup>.

이러한 예기치 못한 치아의 전위를 방지하기 위해서는 방사선 사진을 통해서 치아의 정확한 위치를 파악한 후에 손가락이나 periosteal elevator를 발치할 치아주위에 위치시킨 상태에서 발치를 시행해야 한다<sup>2)</sup>.

상악 매복지치 발치시행도중 예기치 못한 치아의 전위시에 여러가지 접근방법으로 치아를 발거한 예가 보고되었다.

Winkler 등은<sup>8)</sup> 상악동으로 지치가 전위된 경우 transantral approach로 치아를 발거한 예를 보고하였고 oberman 등은<sup>9)</sup> 지치가 상악동의 측상방관골 부위로 함입시에 구내 접근방법으로는 치아 발거가 불가능한 경우를 보고하였다. Gulbrandsen 등은<sup>10)</sup> 구내접근 방법과 hemicoronal approach를 통해서 상악동내의 지치를 발거하였고 david wiesefeld 등은<sup>11)</sup> infratemporal fossa 내로 지치가 전위된 경우에서 Image-Intensifying cineradiography의 도움을 받아 temporal approach를 통해서 지치를 발거하였다. 각각의 경우 상악동내의 탐침에 의한 출혈등으로 internal maxillary artery에 대한 결찰및 수혈이 필요하였다.

본 보고의 경우는 치아가 pterygoid fossa 주위로 전위된 경우로써 CT의 도움으로 치아의 위치를 파악하고 구강내로 midpalatal & lateral pharyngeal wall을 따라서 접근하여 전위된 지치 발거를 시행하

였다. 치아가 내측익돌근관 내측으로 함입되어 있었고 치아와 골편과의 ankylosis는 없었으며 심한 출혈이나 다른 부작용없이 매복전위된 상악 우측 매복지치를 쉽게 발거할 수 있었다.

### 참고문헌

1. Gordon W. Pedersen : Oral Surgery, W.B. Saunders Company, p. 83-100, 1988.
2. Kruger : Text Book of Oral & Maxillofacial Surgery, 6th edition, C.V. Mosby Company, p. 101, 1984.
3. Daniel M. Laskin : Oral & Maxillofacial Surgery, Vol. Two, C.V. Mosby Company, p. 49-98, 1985.
4. Larry J. Peterson, A. Thomas Indresano, Robert D. Marciani, & Steven M. Roser : Principles of Oral & Maxillofacial Surgery, Vol. One, J.B. Lippincott Company, p. 103-124, 1992.
5. David A. Keith : Atlas of Oral & Maxillofacial Surgery, W.B. Saunders Company, P. 217-223, 1992.
6. Pawl W. Goaz, & Stuart C. White : Oral Radiology, 2nd edition, C.V. Mosby Company, p. 314-380, 1987.
7. K.J. Lee : Comprehensive Surgical Atlases in Otolaryngology & Head & Neck Surgery, Grune & Stratton, Inc., p. 47-98, 1983.
8. Winkler T, von Wowern N, Bittman S. : Retrieval of an upper third molar from the infra-temporal space, J Oral Surg 35 : 130, 1977.
9. Oberman M, Horowitz I, Ramon Y. : Accidental displacement of impacted maxillary third molars, Int J Oral Maxillofac Surg 15 : 756, 1986.
10. Gulbrandsen S.R., Jackson I.T., Turlington E.G. : Recovery of a maxillary third molar from the infratemporal space via a hemicoronal approach, J Oral & Maxillofac Surg 45 : 279, 1987.
11. Kenneth D, Andrew M, David W. : Removal of a maxillary third molar from the infratemporal fossa by a temporal approach & the aid of image-intensifying cineradiography, J Oral & Maxillofac Surg 51 : 1395, 1993.