

다수의 근심근관을 갖는 하악 제1 대구치의 치험례

관동대학교 의과대학 치과학교실
민경산 · 양병은

ABSTRACT

Clinical management of mandibular first molar with multiple mesial canals

Dept. of dentistry, College of medicine, Kwandong university
Kyung-san, Min · Byung-eun, Yang

A case report is presented describing treatment of a mandibular first molar in which three canals were located, prepared, and obturated in the mesial root. The incidence of middle mesial canals in mandibular molars is reviewed and treatment considerations are described.

서론

많은 치과의사들이 근관치료를 시행할 때 해당치아의 치근 및 근관의 수가 이미 결정되었다고 인지한 채 치료에 임하게 되는 경우가 적지 않다.¹⁾ 그러나 지금까지의 연구를 살펴보면 정상적이라고 간주되는 해부학적인 형태에서 벗어난 경우도 드물지 않게 보고되고 있으며 특히 하악 제1 대구치의 경우 근관계의 해부학적인 형태가 가장 복잡한 치아 중 하나라고 알려져 있다.²⁾

Fabra-Campos²⁾는 145개의 하악 제1 대구치에 대한 임상적 평가에서 4개의 치아(2.07%)에서 근심

치근에 3개의 근관이 존재하였으며 2개 혹은 3개의 근단공을 갖는다고 보고하였다. Goel³⁾ 등은 60개의 치아에 대한 방사선학적인 연구에서 15%의 하악 대구치에서 3개의 근관이 존재하였고 표본 중 3.3%에서는 4개의 근관까지도 존재하였다고 보고하였다.

Pomeranz 등⁴⁾은 12개의 임상 증례를 통해 더욱 포괄적인 보고를 하였다. 그들은 근심치근에서 존재할 수 있는 3가지 형태학적인 가능성을 분류하였다; (a) fin-기구조작도중 근심협측근관과 근심설측근관을 기구가 자유롭게 이동할 수 있는 형태, (b) confluent-중앙 근심근관이 처음에는 개별적으

로 출발하지만 근단부로 가면서 근심 협축 혹은 설축 근관과 합쳐지는 형태, (c) independent-중앙 근심근관이 분리된 근관입구와 근단공을 갖는 경우이다.

저자는 치수질환으로 인해 심한 치근이개부 및 치근단 골파괴 양상을 보이는 하악 제1 대구치 근관치료 도중 3개의 근심근관을 발견하여 치료한 증례를 보고하는 바이다.

증 례

17세의 여자환자가 우측 하악 대구치부위의 동통과 간헐적인 종창을 주소로 내원하였다. 환자는 약 2년전 #46에 금전장관에 의한 수복치료를 받은 기왕력이 있었다. #46치아는 타진에 반응을 보였으

며 치주탐침으로 탐침을 시행한 결과 근침까지 골파괴가 있는 것으로 평가되었다(사진 1). 방사선 검사 결과 치근이개부 및 근단부에 광범위한 골파괴 양상이 관찰되었다(사진 2).

임상 및 방사선학적 검사결과를 토대로 치수괴사로 인해 골흡수가 일어나고 배농로가 형성된 증례로 판단하고 근관치료를 시행하기로 결정하였다. 내원 당일 기존의 수복물을 제거한 후 근관와동 형성을 하였고 근심협축 근관과 근심설축 근관의 탐침을 마친 후 dentinal map을 따라서 #10 K-file을 이용하여 탐침을 한 결과, 두 근관입구 사이에서 중앙 근심근관(middle mesial canal)의 존재가 확인되었다. 근관장 측정을 위해 방사선사진을 촬영한 결과 3개의 분리된 근관이 존재함이 확인되었고(사진 3) 기구조작을 하는 동안에도 3개의 근관



사진 1. 첫 내원시 구강내 사진으로 치주낭 측정을 하는 모습



사진 2. 첫 내원시 촬영한 방사선 사진

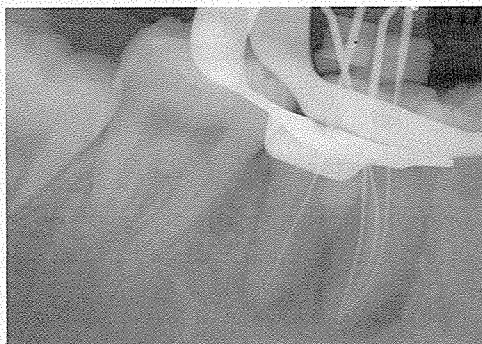


사진 3. 근관장 측정을 위한 방사선 사진



사진 4. 근관총전을 완료한 직후의 방사선 사진

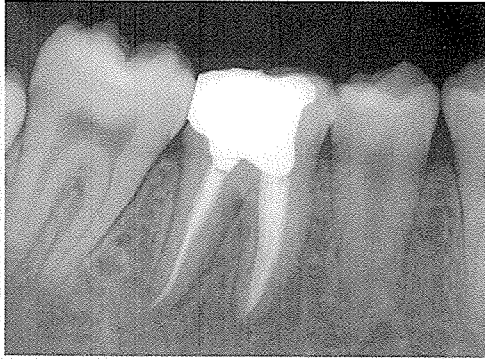


사진 5. 근관충전 완료 후 5개월이 지난 방사선 사진

들은 각각 분리되어 존재하였다.

두 번째 내원시 동통은 소실 되었으며 모든 근관에 대해 근관형성을 시행하였고 세 번째 내원시 측방가압충전법을 이용하여 거터퍼쳐로 모든 근관에 대한 충전을 완료하였다(사진 4).

5개월 후 방사선 사진에서 골흡수는 거의 치유된 양상을 보였으며(사진 5) 타진을 비롯한 임상검사 시 별다른 증상을 보이지 않았다. 치주탐침 결과

정상적인 치주낭 깊이를 나타내었다.

토 의

근관치료의 주된 목적은 치아 내부로부터 모든 연조직을 제거하는 데 있으며 이들 연조직은 근관 내에 잔존하게되면 장차 세균이 성장할 수 있는 배지로 작용하여 결과적으로 근관치료의 실패를 초래하게 된다. 따라서 가능한 치료대상 치아의 모든 근관을 찾아내는 것이 치료에 중요한 역할을 하게 된다.

하악 대구치의 근심근관에서 3개의 근관이 출현하는 빈도는 2 내지 15%라고 보고되고 있으며 근관들은 각각 독립된 경로를 통해 치근단까지 도달하는 경우도 있으며 도중에 합쳐지는 경우도 있다.

모든 근관을 찾기 위해서는 치아 형태에 대한 지식, 치수강에 대한 접근성 및 시야의 완전한 확보, 통상적이지 않은 근관을 찾기 위해 시간과 노력을 할애하려는 의지 등이 반드시 필요하다고 사료된다.

참 고 문 헌

1. Jacobsen EL, Dick K, Bodwell R. Mandibular first molars with multiple mesial canals. J Endodon 1994;20:610-613.
2. Fabra-Campos H. Unusual root anatomy of mandibular first molars. J Endodon 1985;11:568-572.
3. Goel NK, Gill KS, Taneja JR. A study of root canals configuration in mandibular first permanent molar. J Indian Soc Pedod Prev Dent 1991;8:12-14.
4. Pomeranz HH, Eldelman DL, Goldberg MG. Treatment consideration of the middle mesial canal of mandibular first and second molars. J Endodon 1981;7:565-568.