

7

Conservative Endodontic Treatment of horizontal root fractured teeth

경북대학교 치과대학 치과보존학교실

유선진, 박정원, 김영경, 김성교

I. 서론

치근 파절은 백악질, 상아질, 치수가 연관된 복합적인 손상으로서 치아 외상의 3% 정도를 차지하고 있다. 수평 치근 파절은 안면부 충격으로 인하여 주로 상악의 전치부위에서 발생하며 치근형성이 완전히 이루어진 영구치에서 주로 발생한다. 치근의 middle 1/3에서 파절이 가장 흔하며 apical 1/3, coronal 1/3 순으로 이어진다.

수평 치근 파절의 경우 치근 파절을 동반하지 않는 다른 치아 외상(아탈구, 탈구 등)에 비하여 치수의 생활력을 유지하는 빈도가 더 높으며 생활력을 가지는 경우 자발적인 치유를 기대해 볼 수도 있다.

하지만 치근 파절된 치아의 약 25%에서 생활력 상실을 보이며 경우에 따라서는 타진에 양성반응, 치아 동요도 등의 문제로 보존적 치료가 필요할 경우도 있다.

치근 파절의 보존적 치료로서 1) 변위된 치아의 재위치, 2) 치아 고정술, 3) 교합 안정 등을 시행해야 하며 치아 생활력 상실이 치관부 파절편에 한정된 경우 치관부 파절의 신경치료 시행, 치근부 파절편 까지 생활력이 상실될 경우 가능하다면 치관부 및 치근부 파절편의 신경치료가 필요하며 치근부 파절편의 심한 변위로 통상적인 신경치료가 불가능할 경우, 치근부 파절편의 외과적 제거술이 추천된다.

본 임상중례에서는 수평 치근 파절에서 치관부 파절편에 한정된 근관치료 및 치근부 파절편까지 근관치료가 된 중례에 대해서 살펴보고자 한다.

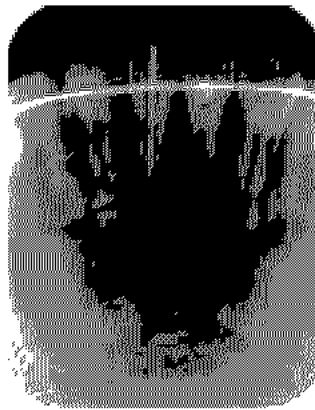
II. 임상중례

<중례 1>

60세 남자환자로 내원당일 주먹으로 안면부에 가격을 당한 환자로 내원당시 #32, 31 전방변위 및 #41 치근 apical 1/3에 수평 치근 파절되어 있는 상태였다. 내원당일 레진 선부자 고정술을 시행하였고 2달간 유지 하였다. 외상 1주일 후 검사결과 타진에 민감하며 치수 생활력을 상실하여 수산화칼슘을 이용하여 임시 충전 및 gutta percha와 측방가압 충전법으로 영구충전을 치관부 파절편 부위까지 시행하였다. Poor oral hygiene으로 예후 불량 할 것으로 예상했으나 현재까지 특이한 증상은 나타나지 않는 상태이다.



03년 3월 6일 초진 (#11 root fracture)



03년 5월 13일 (수산화칼슘)



03년 10월 14일 (#21 per (+))

<증례 2>

24세 남자환자로 내원하기 약 1달 전에 교통사고로 #11, 21 수평 치근 파절 되어있는 상태였으며 임상검사 결과 #11이 타진에 양성반응을 나타내며, 전기 자극 치수 검사시 양성반응을 나타냈다. 내원당일 #13-23 선부자 교정술을 시행했으며 수산화칼슘을 이용한 임시 충전 및 gutta percha를 이용한 측방가압 충전법을 치근부 파절편까지 시행하였다. F/U 도중 #21의 불편감으로 #11과 동일한 치료를 시행하였다. 현재 특이한 불편감은 없으나 #21 타진에 양성을 보이며 치아의 변위가 관찰되는 상태이다.



03년 11월 1일 (#21 RCT 시행)



03년 12월 3일 (#21 RCT 완료)



04년 1월 27일 (Follow Up)



03년 1월 13일 초진 (#41 root fracture)



03년 2월 5일 (master cone 시적)



03년10월 8일 (Follow Up)

Ⅲ. 결 론

치료방법의 선택 기준은 치료시 치근단 파절부의 생활력, 치근단부 변위와 같은 방사선사진 양상에 따라 다르게 된다. 치경부 1/3의 파절이 아닌 경우 치근 파절의 위치는 치료 방법을 고려하는데 영향을 주지 않는다.

파절된 치아의 생활력이 있을 경우 특이한 치료 없이 치유가 일어나는 경우가 있다. 하지만 이 경우 교합 불안정, 치아 동요도 등의 문제가 없어야 하며, 이런 문제들이 있을 경우 조정이 필요하다.

본 증례2 에서는 비록 생활력은 있었지만 외상 후 한 달간의 방치기간이 있었으며 그로 인해 치아의 동요도 및 교합 불균형이 존재 하여 결국에는 근관치료를 시행했으며 미약하지만 반응이 남아 있는 상태이다.

때때로 외상 직후의 방사선 사진 판독시에는 치근파절이 진단이 안되었지만 이후의 방사선 사진에서 파절선이 명확하게 나타나 술자를 당황시키는 경우가 있다. 이것은 외상 후 시간이 흐르면서 파절면 사이의 출혈 또는 육아조직의 발달로 인한 것으로 생각되며, 치관부 파절편의 이동 또는 치유과정의 일부분으로 볼 수 있는 파절선의 흡수가 그 원인이다.

수평 치근 파절시 보존적 치료의 성공률을 높이기 위해서는 외상 후 빠른 조치, 치수 생활력 검사, 방사선 사진, 임상 검사를 통한 정확한 진단 및 그에 따른 적절한 치료방법의 선택이 필수적이라고 하겠다.

참고문헌

1. Mata E, Gross MA, Koren LZ. Divergent types of repair associated with root fractures in maxillary incisors. *Endod Dent Traumatol* 1985;1(4):150-3.
2. Poi WR, Manfrin TM, Holland R, Sonoda CK. Repair characteristic of horizontal root fracture: a case report. *Dental Traumatology* 2002; 18: 98-102.
3. Ozbek M, Serper A, Calt S. Repair of untreated horizontal root fracture: a case report. *Dental Traumatology* 2003; 19: 296-297.
4. M. Azabal, D. Garcia Otero & J. C. de la Macorra. Accuracy of the Justy II Apex locator in determining working length in simulated horizontal and vertical fractures. *Int End J* 37, 174-177, 2004.
5. J. O. Andreasen. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth, Third Edition.