

지상진료실

치근단 폐쇄술

연세대학교 치과대학 소아치과
이주석 · 손흥규

불완전하게 치근단이 형성된 실험치아의 근단형성을 유도하여주는 치수치료를 “치근단폐쇄술” 혹은 “치근단폐쇄 (root end closure)”라고 한다.

영구치에서 치근단이 완성되기 이전에 손상이나 치아 우식증, dens evaginatus 등에 의하여 생활력을 잃은 경우가 종종 있다. 이러한 경우에 치근단의 폐쇄를 유도시키기 위하여 치근단 폐쇄술을 시행하여야 한다.

이때 사용하는 약제는 calcium hydroxide paste 와 camphorated monochlorophenol (CMCP) 이다.

치근단 폐쇄술의 술식은 다음과 같다.

1. 러버 댐을 장착한 후에 치관의 설측으로 access를 얻는다.
2. 파일을 근관내에 넣고 방사선 사진을 이용하여 근관의 길이를 결정한다(이때 기구가 치근단을 넘어가지 않도록 주의하여야 한다).

3. 근관내의 치수 조직을 제거한다.

4. 근관을 세척한 후 paper point로 건조시킨다.

5. CMCP pellet을 치수강내에 넣고 임시 충전한다.

6. 1주후 재내원하여 임시 충전재를 제거한 후 근관을 세척한다.

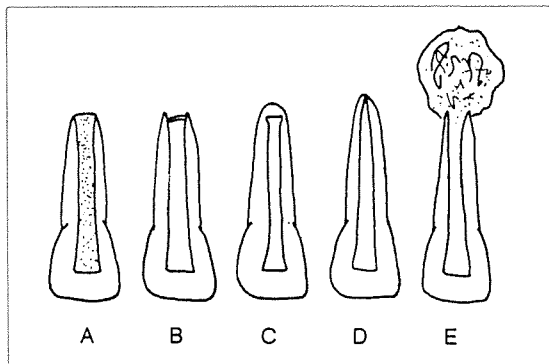
7. 치근단 주변의 얇은 dentin wall(상아질 벽)에 대한 기구 사용은 피해야 한다.

8. Calcium Hydroxide와 CMCP를 혼합하여 근관내에 넣고 plugger 등을 이용하여 치근단 부위로 밀어넣는다. 이 목적은 근관을 완전히 충전하여 폐쇄시키는데 있다. 충전이 끝난 후 방사선 사진을 찍는다.

9. 6개월 후 재내원하여 방사선 사진을 통해서 치근단 폐쇄의 증거를 찾아본다.

이 시기에 치근단 부위에는 다음의 경우가 발생할 수 있다.

- a) 방사선상에서 별 변화가 보이지 않으나 근단부의 폐쇄 증거가 있는 경우 (A).



b) 치근단 상방 부위에 방사선학적으로 calcified bridge를 찾을 수 있는 경우(B).

c) 치근단 공간(space)의 변화는 없이 치근단 폐쇄가 이루어진 경우로 나팔충 형태의 근관이면서 반구형

으로 근관이 폐쇄된 경우(C).

d) 치근단 폐쇄가 정상적으로 유도된 경우(D).

e) 치근단 부위의 병적인 상태가 방사선사진에서 증가된 경우(E).

10. 치근단 폐쇄가 이루어

지면 일상적인 근관치료를 시행한다.

11. 치근단 폐쇄가 이루어지지 않은 경우에는 치근단을 다시 세척한 후 calcium hydroxide paste를 다시 투입하여 치근단 폐쇄를 유도한다.

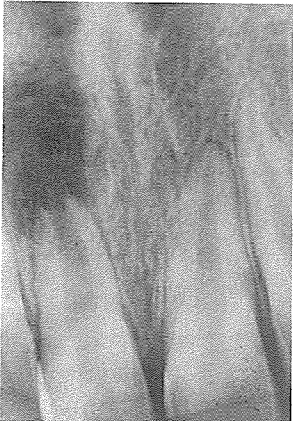


그림-1 치료전 치근단 폐쇄가 안 일어난 상태에서 치근단병소를 관찰할 수 있다.



그림-2 치료 12개월후 치근단 폐쇄가 일어난 방사선 사진



그림-3 치료전 치근단 폐쇄가 안 일어난 상태에서 치근단병소를 관찰할 수 있다.



그림-4 치료 9개월후 치근단 폐쇄가 일어난 방사선 사진