

포스트 코아와 치근 계면에서의 변연누출에 관한 연구

신지철, 이선형 서울대학교 치과대학 보철학 교실

목 적

잔존치근을 이용하는 치아보철에 포스트코아가 이용되고 있으며 포스트코아는 보철물에 지지와 유지를 제공하는 가장 중요한 부분이다. 그러나 종종 포스트코아와 근단면 사이의 누출로 인하여 근단면 및 금관부위에 치아우식이 발생하여 치아보철실패의 원인이 되고 있다. 고로 각종 재료 및 시술방법에 따른 누출정도를 연구하여 누출현상을 감소시키는데 연구목적을 둔다.

재료 및 방법

발거한 상악 전치 30개의 치관부를 제거하고 통법대로 근관치료를 시행하였다. 10개씩 세 군으로 나누어 제 1군은 주조 금합금 포스트코아, 제 2군은 기성 포스트와 아말감 코아, 제 3군은 기성 포스트와 콤포짓 레진 코아를 설립하였다. 5°C와 55°C로 500회에 걸쳐 thermo-cycling을 시행한 후 0.5% basic fuchsin dye 수용액에 24시간동안 침지시켰다. 에폭시 레진에 포매하여 중앙을 수직으로 절단한 후 stereomicroscope를 이용하여 25배로 관찰하였다. 염색약이 스며든 정도를 scoring하여 각 군간의 누출의 차이를 관찰하였다.

결 과

1. 모든 시편에서 코아와 근단면 사이에 누출이 있었다.
2. 주조 금합금 포스트코아를 설립한 군이 나머지 두 군에 비해 유의성 있게 누출이 적었다.
3. 기성 포스트에 아말감 코아를 설립한 군과 기성 포스트에 콤포짓 레진 코아를 설립한 군 사이에는 유의성 있는 차이가 없었다.