



Computer-aided milled Cercon crowns의 변연적합도에 관한 연구

장재윤*, 양재호 | 서울대학교 치과대학 보철학교실

I. 목적

Cercon crown은 computer-aided milling machine으로 고체의 zirconium oxide를 깎아 crown과 bridge의 하부구조물을 만든 후 도재를 축조하는 전부도재관 시스템이다. 이러한 방법의 장점은 생체친화성이 뛰어나며 하부구조가 어두운 금속 대신에 흰색의 zirconium oxide로 만들어져 매우 심미적이다.

본 연구의 목적은 Computer-aided milled Cercon crown과 metal ceramic crown으로 수복한 상악 전치의 변연적합도를 비교하였으며 충분한 표본수와 표본당 측정수를 바탕으로 보다 정확한 결과를 산출하였다.

II. 방법

Milling machine을 이용하여 1mm의 shoulder 변연, 6° 경사로 다듬어진 상악중절치를 이용하여 Cercon crown 30개를 제작하였으며 대조군으로 금속도재관을 30개 제작하였다. 변연간격을 측정하기 위해서 이미지 처리를 할수 있는 광학 현미경(Acura 2000)을 이용하였다. 각 crown 당 임의의 점 50개를 선택해 crown 변연과 삭제된 치아의 변연 사이의 거리를 측정하였다. 각 군의 변연간격의 평균과 표준편차를 구하였으며 통계분석은 t-test를 이용하였다.

III. 결과

1. Cercon crown 의 변연간격은 $91 \pm 15 \mu\text{m}$ 이었으며, 금속도재관의 변연간격은 $85 \pm 22 \mu\text{m}$ 이었다.
2. Cercon crown 과 금속도재관의 변연간격은 유의성 있는 차이를 보이지 않았다.(P>.05)
3. Cercon crown 과 금속도재관의 변연적합도는 임상적으로 모두 받아들일만한 범주 내에 존재하였다.