



경사진 내부연결 임플란트에서 인상채득방법의 정확도

이윤중*, 허성주, 김성균, 곽재영, 김용식[†] | 서울대학교 치과대학 치과보철학교실 / 캘리포니아치과[†]

1. 목적

다수 임플란트의 보철에서 수동적 적합을 얻기 위한 가장 중요한 요소 중의 하나는 인상체의 정확성이다. 내부연결 임플란트가 널리 사용되고 있으나 지대주 수준의 인상채득방법의 정확성에 관한 연구는 매우 부족하다. 본 연구에서는 서로 경사진 두 개의 내부연결 임플란트에서 네 가지 인상 채득 방법의 정확도를 평가하였다.

2 방법

원추형 내부연결방식인 두 개의 임플란트 replica(워렌텍, 한국)가 서로 10° 경사도를 갖도록 기준 경석고 모형과 금속구조물을 제작하였다. 기준 모형에서 polyether 인상재(Impregum Penta)와 개인트레이를 이용하여 octa transfer 인상코핑(OT), non-octa transfer 인상코핑(NOT), non-octa pick-up 인상코핑(NSP) 그리고 자가중합 아크릴 레진으로 연결한 non-octa pick-up 인상코핑(SP)의 네 가지 방법으로 각 10 개씩 총 40개의 인상을 채득하였다. 통법에 따라 IV형 경석고를 이용하여 주모형을 제작한 후 여기에 금속구조물을 장착하였다. 이 때 하나의 지대주 나사를 10Ncm으로 조인 후 반대편 지대주에서의 간격을 광학현미경을 이용해 관찰하고 그 값을

Acura 2000 software(인텍플러스, 한국)에서 측정하였다. 각 모형에서 4부위에 대해 각 3회씩 측정한 평균값과 기준 모형의 측정값의 차이를 변위량으로 하였다. 각 모형에서의 최대 변위량 평균을 Kruskal-Wallis 검정 후 각 2군별로 짝을 지어 Mann-Whitney 검정을 하였다.

3 결론

실험의 한계 내에서 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 연결 여부에 상관없이 non-octa pick-up 인상 방법(NSP, SP)이 transfer 인상 방법(OT, NOT)보다 정확하였다($P < .01$).
- 2) Pick-up 인상 방법에서는 인상 코핑을 서로 연결하지 않은 것(NSP)과 연결한 것(SP) 사이에 유의한 차이가 없었다($P > .05$).
- 3) Transfer 인상 방법에서는 octa 코핑을 사용한 것(OT)과 non-octa 코핑을 사용한 것(NOT) 사이에 유의한 차이가 없었다($P > .05$).

Acknowledgement : This work was supported by a grant from the Korea Health 21 R&D Project, Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea(02-PJ3-PG6-EV11-0002)