

치과 임플란트 인상 코핑의 고정 방법에 따른 주모형의 정확도에 관한 연구

단국대학교 대학원 치의학과 보철학 전공 이명화

보철물과 임플란트 사이의 수동적 적합을 얻기 위해서는 구강내의 임플란트의 위치를 정확히 주모형에 재현해야 한다. 이를 위해서 여러 인상가들에 의해 인상체득 방법이 제안되어 이용되고 있다. 본 연구의 목적은 Impregum만으로 인상을 체득하거나 Duralay resin, impression plaster를 이용하여 인상 코핑을 고정하고 인상을 체득하여 얻은 복제모형에 주금속 구조물을 장착하고 Universal digital measuring system을 사용하여 주금속 구조물의 변형을 측정함으로써 직접법으로 인상 체득시 인상 코핑의 연결이 인상의 정확성에 어떠한 영향을 미치는가를 알아보기 위함이다.

1. 측정된 strain 값으로 볼 때 1군(Impregum만 이용)의 경우가 수평면과 수직면에서 주모형을 가장 유사하게 복제 하였다.
2. 2군(impression plaster로 고정)의 경우 strain 값이 1군과 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 큰 표준편차를 나타내어 1군에 비하여 불안정한 방법으로 사료된다.
3. 3군(Duralay resin으로 고정; cutting)과 4군(Duralay resin으로 고정; no cutting) 모두 1군과 수평면에서 통계적으로 유의한 차이를 보여 Duralay resin으로 인상 코핑을 고정하는 것이 오차를 더 크게 하는 것으로 나타났다($p<0.05$).
4. 3군과 4군 간에도 수평면에서 유의한 차이가 있는 것으로 보아 Duralay resin의 수축이 모형 제작시 정확성에 영향을 미친 것으로 사료된다($p<0.05$).
5. Strain이 가장 적게 나타난 인상 체득 방법의 경우에도 약 40N의 힘이 임플란트에 지속적으로 가해지는 것으로 나타나며 정확한 인상 체득 방법의 이용이 반드시 필요하다고 생각된다.