

부가 중합형 silicone putty 인상재를 이용한 인상채득 방법의 정확성에 관한 비교 연구

부산대학교 대학원 치의학과 보철학 전공 제홍지

연구 목적

부가 중합형 silicone 인상재로 인상을 채득할 때는 개인용 tray를 이용하거나 metal stock tray와 putty를 이용하여 개인용 tray를 대신하게 된다. Silicone putty를 이용한 인상법으로는 일회법(one-step putty wash impression technique)과 이회법(two-step putty wash impression technique)으로 구별될 수 있다.

Silicone 인상재가 사용된 후 여러가지 인상채득 방법의 정확성에 관한 연구는 많이 이루어져왔다. 그러나, 부가 중합형 silicone putty를 이용한 인상법의 정확성에 관한 연구는 아직 많이 보고되지 않고 있다. 본 연구에서는 putty 인상재를 이용한 일회법과 이회법의 정확도를 비교해보고자 한다.

연구 방법

구강내 형태와 유사한 4개의 지대치를 가지는 금속 주모형상을 제작하였다. 4개의 지대치중 2개(A, D)는 직경 8mm, 높이 7mm의 모양으로 제 2 대구치 부위에 위치시키고, 다른 2개(B, C)는 직경 6mm, 높이 7mm로하여 견치 부위에 위치시켰다. 세가지의 다른 부가 중합형 인상재 (Perfect VPS, Express, Exafine)를 이용하여 인상채득후 각각 경석고 모형을 제작하였다. 각 인상법과 재료에 따라 6개의 실험군으로 나눈후 같은 실험 조건에서 5개씩 석고모형을 제작하였다. 삼차원 측정기를 이용하여 모형에서 지대치간의 거리(A-B, A-C, A-D, B-C)를 측정한후 금속 주모형과 비교하여 각 인상재의 변형률을 얻었다.

연구 결과

1. 부가 중합형 silicone putty를 이용하여 일회법과 이회법으로 인상을 채득하였을 때 인상채득 방법에 따른 정확도의 차이는 없었다.($P>0.05$)
2. 세가지의 서로 다른 부가중합형 silicone putty인상재로 제작된 모형의 정확도를 비교하였을 때 인상재에 따른 차이를 나타내지 않았다.($P>0.05$)
3. 금속 주모형과 비교하였을때 모형상의 각 지대치간 거리(A-B, A-C, A-D, B-C)는 모두 증가하였다.