



01-6

## 열가소성 의치상레진과 진료실 시행 경질이장재간의 결합강도에 관한 비교 연구

Oral Presentation

김성훈\*, 이해형, 동진근 원광대학교 치과대학 보철학교실, 원광대학교 치과대학 생체재료학교실

### 1. 연구목적

총의치나 국소의치는 잔존골의 흡수에 따른 치조제의 형태변화로 의치상의 이장이 필요하다. 의치상의 이장 방법에는 진료실에서 시행하는 직접법과 기공실에서 시행하는 간접법이 있다. 진료실 시행 경질이장(chairside hard resin reline)은 환자의 구강내에서 직접적으로 다양한 기능운동을 통한 생리적 변연을 얻을 수 있고, 내원횟수가 줄어들며, 경제적이란 장점이 있으나, 결합이 약한 경우 박테리아가 기생할 가능성이 있고, 색소 침착이 잘되며, 두 재료간 분리를 야기하는 단점을 보인다.

따라서 본 연구는 임상에서 흔히 사용되는 열가소성 의치상레진과 수종의 진료실 시행 경질이장재간의 결합강도를 알아보았다.

### 2. 연구재료 및 방법

Vertex 열가소성 의치상레진을 이용하여 3.0×15.0×60.0mm 크기의 레진 막대를 제작하였다. 제작된 레진 막대의 중심부 10.0mm를 제거한후, 진료실 시행 경질이장재로 대체하여 실험 시편을 제작하였다. 사용된 진료실 시행 경질이장재는 임상에서 흔히 사용되는 Tokuso Rebase, Mild Rebaron, Dura Base이었다. 본 연구에서는 결합강도는 Zwick Universal Testing Machine을 이용한 3점굽곡강도를 측정하여 비교하였다.

### 3. 연구 결과

- 1) Tokuso Rebase가 가장 높은 결합강도를 나타내었고, Dura Base가 가장 낮은 결합강도를 나타내었다.
- 2) 모든 군에서 thermocycling에 의한 결합강도의 차이는 없었다.
- 3) Tokuso Rebase, Mild Rebaron은 주로 응집성 파절(cohesive failure)을 보였으나, Dura Base는 주로 접착성 파절(adhesive failure)을 보였으며, 소수에서 응집성 파절과 접착성 파절이 동시에 관찰되었다.