

## Electroforming Technique를 이용한 상악 전치부 Bridge의 수복증례

이수옥\*, 우이형, 최부병 경희대학교 치과대학 보철학교실

현재 전치부의 심미수복재로 사용되는 재료중 널리 사용되고 있는 PFM(Porcelain Fused to Metal)과 완전 도재 수복재(예: In-Ceram, Empress등) 재료는 재료의 특성상 또는 기공상의 과정중에 필연적으로 나타날 수 밖에 없는 단점들을 지니고 있다. 그러한 단점들 중, PFM의 경우 전통적인 주조 과정중에 나타날 수 밖에 없는 coping의 변형, 주조성을 좋게하기 위해 첨가하는 Ag,Pd,Cu등의 이종 금속에 의한 부식현상, 재료에 필요한 두께를 부여하기 위한 많은 삭제량 등의 단점이 있으며, 완전 도재의 경우 생체적합성과 심미적인 관점에서는 뛰어나지만, 낮은 강도가 문제점이 되어오고 있다.

Electroformed Crown은 전통적인 lost-wax technique을 사용하지 않고, 복제한 모형위에 직접 순금을 도금하여 coping을 제작하기 때문에 변형이 없으며, 99.9%의 순금을 사용하므로 생체적합성이 뛰어나며, 0.2mm의 얇은 두께로 제작이 가능하여 삭제량을 적게 할 수 있으며, 정확한 margin 적합도를 가지며, 순금의 색상으로 인하여 따뜻한 느낌을 주어 심미적이다. 또한 bridge의 제작이 가능하고 충분한 강도를 부여할 수 있어서 전치부 및 구치부의 심미수복, Telescopic prostheses등에 이용될 수 있으며, 정밀한 margin의 적합도와 제작 과정 중에 변형이 없으므로 Implant prostheses에도 이용될 수 있는 등 광범위한 적응증을 가진다.

현재 Electroforming Technique는

- 1) Inlay 및 onlay
- 2) single crown 및 bridge
- 3) full denture 및 telescopic denture
- 4) implant prostheses

등 광범위한 보철 영역에 사용되고 있으며, 장기적으로도 좋은 결과를 나타내고 있다.

본 증례에서 상악 전치부 수복에 있어서 Electroforming Technique를 소개하고, 실제적인 임상과정을 통하여, 다른 심미수복재를 이용한 보철수복을 비교하였으며, Electroforming Bridge를 통하여 심미적, 기능적으로 Electroforming Technique를 평가하여 보았다.