



고무-알지네이트 연합 인상법에 의한 주조형 dowel core의 제작법

최병갑*, 유지현, 김세훈, 이규영, 김재영, 정승미 | 연세 크리스마스 치과 의원*/연세대학교 원주의과대학 치과 보철학 교실

근관 치료 후 치관부의 손상이 심한 경우에 사용하는 주조형 dowel core는 근관 내의 유지부인 dowel과 치관부인 core로 구성되며, 주조형 dowel core를 위한 인상 채득법에는 아가-알지네이트 연합 인상법, 플라스틱 포스트를 사용한 고무 인상재 인상법, Pattern resin을 사용한 직접 형성법 및 rigid type의 고무 인상재에 의한 인상법 등이 사용되고 있다.

근관 내에 사용하는 인상재는 탄성이 좋고, 인상의 제거 시에 일어나는 변형에서 원형으로 복원할 수 있는 물성을 지니고 있어야 하며, 모형의 제작을 위한 석고의 유입에 저항할 수 있어야 한다. 아가-알지네이트 연합 인상법은 근관 내에 주입하는 아가가 찢어지기 쉽고 석고의 유입에 따른 저항이 부족하며, 플라스틱 포스트를 사용한 고무 인상법은 근관 내 인상재의 찢김을 방지할 수 있으나 플라스틱 포스트의 변위로 인상의 정확도가 불만족스러운 경우가 종종 발생하며, Pattern resin을 사용한 직접 형성법은 경화에 따른 변형을 최소화하고, core의 형성을 위하여 chair time이 길어지는 단점이 있다. 한편, rigid type의 고무 인상재에 의한 개구 인상법은 플라스틱 포스트의 사용 없이 만족스러운 결과를 얻을 수 있으나, 경화 시간 동안의 개구하여야 하는 불편함이 있다.

보철물의 제작을 위한 인상은 부위별로 요구되는 인상의 정밀도가 다르며, 필요한 인상의 정밀도는 지대치의 인상>인접치의 인접면의 인상>대합치의 인상 순으로 낮아진다. 환자의 편안함에서 인상 채득 과정을 평가하면, 폐구 인상법이 개구 인상법보다

선호되며, 대합치의 교합 관계도 동시에 인기할 수 있다. 폐구 인상법 중 Silicone Index Tooth-Tray 인상법(이하 SITT 인상법이라 칭함)은 폐구 인상의 장점과 알지네이트 인상의 경제성 및 간편성을 갖춘 인상법이다.

SITT 인상법은 인상을 채득하려는 지대치를 중심으로 인접치의 인접면 형태와 대합치의 교합 관계를 최대 고무 감합위(Maximum Intercuspation)에서 기록한 개치 인상(Individual Tooth Impression)을 채득하고, 다시 인접 치열의 형태를 채득하는 인상법이다. 일차 인상인 개치 인상은 정밀도와 복원력이 좋은 고무 인상재로 지대치와 인접면 및 대합 관계를 기록하고, 이차 인상은 화학적으로 물성이 다른 알지네이트 인상재로 채득하여, 부위별로 요구되는 인상의 정밀도에 따라 인상 채득 과정을 이 분화함으로써 간편성과 정확성의 두 조건을 만족시킬 수 있다.

SITT 인상법의 원리를 주조형 dowel core를 위한 인상 채득에 적용하여 개구 인상과 폐구 인상의 장점을 겸비한 고무-알지네이트 연합 인상법을 소개한다.

<참고 문헌>

1. Livaditis GJ. ; The matrix impression system for fixed prosthodontics. J Prosthet Dent 1998;79:208-215
2. 최병갑 ; 실리кон 교합 인기재를 이용한 임프란트 인상법. 임상 임프란트 2(1):64-75, 2003 군자출판사.
3. 최 병갑, 정 문규 ; 실리кон 교합 인기재를 이용한 Tooth-tray Impression Technique. 2002년 대한 약기능 교합학회 추계학술대회