

복합 레진을 이용한 자연치 색상의 재현

전남대학교 치과대학 치과보존학교실

황인남 교수

복합 레진을 이용한 심미 수복 시 접하게되는 어려움 중의 하나는 한정된 색상과 일정한 광학적 특성을 가진 복합 레진을 이용하여 각각 서로 다른 광학적 특성을 보이는 다양한 치아들의 색조를 재현하는 것이다. Shade matching을 시행하는 첫 과정부터 술자의 시각적 판단에 의존해야하고 판단에 사용하는 shade guide들도 이미 제공되고 있는 한정된 색상만 비색이 가능하기 때문에 shade guide에 존재하지 않은 색은 술자의 경험과 추측에 의해 결정되어 진다. 최근 컴퓨터나 측색기를 치과 영역에 도입하여 치아의 색을 측정하고자하는 시도가 계속되고 있다. 하지만 이러한 기기를 이용한 측색의 결과도 다양한 인자들의 영향을 받게되며, 비록 인간의 눈을 통해 이루어지는 비색보다는 일정한 결과를 나타낸다 하더라도 현재 치과계에서 사용하는 색상 표현 방법으로는 이렇게 기기를 이용해 측정된 결과값을 활용할 수 없게되는 문제점을 지낸다.

하지만 이처럼 어려운 상황 속에서도 복합레진 수복의 많은 예들은 성공적인 결과를 보인다. 이러한 성공적인 수복이 가능한 원인을 찾아보면 그중 첫 번째는 인간의 치아가 부위마다 다른 색상을 보인다는 것이다. 이는 법랑질과 상아질의 색상 및 투명도의 차이와 두께의 변화가 이러한 각 부위의 색상 차이를 만들어내기 때문이며 이러한 원리를 응용한다면 색상의 선택에는 실패하였더라도 자연스러운 색상의 변화를 만들어내는 착시 현상을 이용해 성공적이라 평가되는 기술이 가능할 것이다. 두 번째는 치아의 색상에 대한 환자의 기억이 기존의 정확한 색상을 재현하는 것보다는 좀 더 밝은 색조로의 변화를 기대하는 방향으로 변화된다는 것이다. 세 번째는 최근 출시되는 많은 복합 레진들이 다양한 색상뿐만 아니라 상아질과 법랑질의 투명도를 재현할 수 있는 다양한 투명도를 가지고 출시되고 있기 때문이다.

이처럼 실제로는 불가능해 보이는 shade matching을 성공적인 수복 결과로 이끌기 위해서는 복합 레진의 광학적 특성에 대한 술자의 인식과 이러한 특성을 응용한 수복 방법들의 개발에 대한 지속적인 연구와 이러한 경험 및 연구를 통해 얻어진 정보의 공유가 필요하리라 생각된다.