



치과종사자간의 색조 식별능에 관한 연구

김자영*, 박찬운, 안승근, 윤태호 | 전북대학교 치과대학 보철학교실

최근 심미치과분야에 대한 관심이 높아지면서, 구강내의 수복물은 저작이나 발음, 기능 뿐 아니라 심미적으로도 만족감을 줄 수 있어야 한다. 이러한 수복물의 심미성에 영향을 미치는 요소로는 치아의 외형, 표면상태, 투명도, 색조 등이 있으며, 이중 자연치아와 가까운 색조의 선택은 성공적인 수복물을 제작하는 필수요건이라 할 수 있다. 그러나 색조의 선택은 객관적으로 표현하기 어렵고, 개인마다 인지 능력이 달라 많은 어려움이 있는 부분이기도 하다. 색조를 기술하는 데는 Munsell system에 의한 색상(hue), 명도(value), 채도(chroma)의 삼차원적인 방법을 이용하는데, 이러한 색조를 선택하는데 영향을 주는 많은 요인들이 있다. 먼저, 광원이나 벽의 색 및 일조량, 환자의 옷 색상 및 메이크업 등의 주변 환경에 의한 영향이 있을 수 있고, 각 개인의 색조 식별능, 색조 교육 및 경험 등이 그것이다. 이에 본 연구에서는 치과 종사자간의 색조 식별 및 인지 능력을 알아보고, 색조 선택에 있어 영향을 줄 수 있는 여러 요인들에 대해 고찰해 보고자 한다.

보철과 의사(PD), 일반 치과의사(GP), 치과대학 본과 4학년(DS), 기공사(DT) 각 10명, 총 40명을 대상으로 하여, Vitapan Classical shade guide를 이용하여, 동일 장소와 동일 시간대(오전 10시~12시) 및 비슷한 조명하에서 다음과 같은 색조 식별능을 알아보았다. 이 때 배경색은 중간 명도의 회색 색지를 사용하였다.

1) 각 그룹의 명도 구별 능력을 평가하였다. shade guide에서 임의로 선택된 5개의 tab의 color label을 가리고 명도 순으로 배열해 보도록 하였다. 이 때 시간의 제약은 없었다.

- 2) 각 그룹의 색상 식별 능력을 평가하였다. shade guide tab의 color label을 가리고 A(reddish-brownish), B(reddish-yellowish), C(greyish), D(reddish-grey) 각 계열의 tab을 두 개씩 준비하여, 총 8개의 tab을 무작위로 배열해 놓은 후 그룹화 시키도록 하였다. 이 때 Vita사에서 제시하는 각 계열의 색상에 대한 교육을 하였고, 역시 시간의 제약을 두지 않았다.
- 3) 임의로 선택된 4개의 tab을 color label을 가리고, 제 2의 shade guide 세트를 주고 색조를 선택하게 하여, 색조 선택 능력을 평가하였다. 각 shade tab당 선택 시간은 40초를 넘지 않게 하였다. 맞게 짚지운 경우를 점수화 하여 통계처리 하였다.
- 4) 3)의 실험을 일주일 간격으로 5회 실시하여, shade 선택에 있어 repeatability를 평가하였다. 이 때 매 회마다 shade tab의 순서를 달리 하였으며, 피실험자에게 같은 shade의 반복임을 알려주지 않았다.

위와 같은 실험을 통해 치과에 종사하는 각 그룹들 사이의 색조 식별능을 알아본 결과, 명도 및 색상 식별 능력 및 색조 선택에 있어서 보철과 의사와 치기공사가 다른 군들에 비해 높은 능력을 보였으며, repeatability 또한 치기공사와 보철과 의사가 높은 결과를 보였다. 또한 C 또는 D 계열의 색상은 비교적 잘 구분하였으나, A와 B 계열의 색상은 구별이 어려운 것으로 나타났다.