

Targis-Vectris system을 이용한 수복증례

김길수, 박주미, 안승근, 송광엽 전북대학교 치과대학 보철학교실

최근 Ivoclar 회사에서 개발한 Targis-Vectris system은 종래의 금속도재관과 비교해 보면, 금속하부구조물의 역할을 수행하는 Vectris와 전장되는 도재의 역할을 수행하는 Targis system의 두부분으로 이루어져 있다. Targis는 new CEROMER(Ceramic Optimized polyMER) material로서 종래의 레진이나 도재와는 달리 그 둘의 장점을 서로 융합시켜 제작한 것으로, inorganic filler가 75-85%무게비를 차지한다. 이와같은 고집적(compact filling)은 미세한 ceramic particle이기 때문에 가능하며, organic matrix가 입자사이를 메우고 균질성의 3차원적인 inorganic structure를 강화시켜 준다. 자연치와 비슷한 질감을 나타내는 것은 투명도가 비슷하고 높은 형광성을 갖기 때문이며, 굴곡강도가 높고 범랑질과 비슷한 마모저항성을 보인다.

Vectris는 new FRC(Fibre-Reinforced Composite) material로서, 전치 및 구치부 고정성 보철물(bridge)에 금속구조물이 필요없고 투명성이 높은 framework 제작이 가능하게 되었다고 제조회사측은 주장하고 있다. FRC fibre-reinforced material은 fiber wafer를 몇 겹 쌓아서 제작하는 것으로, 사실상 fiber-reinforced technic은 항공 및 선박 제조등의 공업용으로 이미 사용되고 있었다. 이 물질은 적은 무게로 지속적인 load를 감당해야 할 상황에서도(마치 우리들의 구강내에서와 같이) 어느 정도의 탄력성과 훌륭한 strain 분산의 효과를 나타낸다. metal-free, translucent Vectris는 자연치 및 Targis veneering material과 잘 어울리며, 이것이 자연감과 심미성을 증진시켜주고, 높은 굴곡 저항성을 보인다.

이 system을 사용해서 구치부 단관과 bridge, metal하부구조를 갖는 implant 상부구조물, telescopic crown, veneer, jacket crown, inlay & onlay등 다양한 보철물을 제작할 수 있고, 제작과정에서 보더라도 기존의 구조수복물을 만드는 것과는 달리 매몰, 가열, 주조, divestment등의 기공과정이 필요 없고, 과정중에 보철물의 최종 형태를 monitoring할 수 있다는 확실한 장점을 인정할 수는 있다. 하지만 제조회사에서도 지적했듯이 2 개 이상의 pontic을 가지는 가공의치에서는 사용할 수 없는 등 금속하부구조물을 사용하는 것에 비해서는 그 강도와 보철물 수명의 예측이 현재로서는 불가능하다는 점등을 단점으로 지적할 수 있겠다.

이에 저자들은 전치부 및 구치부에 Targis-Vectris system을 사용하여 laminate와 crown등 가능한 몇 가지 수복증례를 시행하였기에 이를 보고하는 바이다.