

파절의 위험성을 가지고있는 Veneer 증례에서의 IPS Empress 2의 이용

김상필*, 강동완 조선대학교 치과대학 보철학교실

porcelain veneer의 이용이 증가함에 따라 feldspathic porcelain은 오랫동안 veneer를 이용하는 치료의 중요한 재료로 쓰여왔고 종주조사(longitudinal studies)에서도 단지 5-11%의 실패율만을 보고하는등 성공적으로 이용되어져왔다. 그러나 feldspathic porcelain veneer는 깨지기 쉽고 60-70MPa정도의 낮은 굴곡강도를 가진다고도 보고되었고 또한 feldspathic porcelain의 응집강도(cohesive strength)는 2.0mm의 두께일 때 받아들여지므로 파절된 경우나 큰 diastema closure의 경우에는 그 이용이 의심스러워진다.

이런 문제점들을 개선시키기위해서 IPS Empress 2 시스템을 응용할수 있다. IPS Empress 2 시스템은 lithium disilicate 결정체들이 서로 맞물리는 구조로 배열되어 350-450MPa의 굴곡강도를 가진다. 또한 이시스템의 층(layering) 성분은 미세한 결정체들로 구성되어 있어 생체 친화성이 매우 높으며 광학적특성이 우수하여 자연치아와 매우 유사한 심미성을 제공한다. 그리고 열가압도재의 마모계수는 법랑질과 비슷하여 대합치의 마모가 적고 또한 열가압도재는 열처리과정에서 필수적으로 일어났던 도재수축이 최소화되므로 우수한변연적합도를 얻는 것이 가능하다.

다양한 veneer 증례에서 여러 가지 재료들이 이용될수 있다. 이번 임상증례에서는 파절된 치아나 넓은 치간이 개부위의 수복, 기능적부하가 가해지는 부위의 veneer수복등 파절로 인해 실패할 경향이 높은 경우에 IPS Empress 2 를 이용하여 만족할만한 임상적 결과를 얻어 보고하는 바이다.