

보철치료시 문제점과 실패 그리고 이의 해결책 -심미적인 면-

이종엽 이종엽치과의원



연자약력

1979 : 서울대학교 치과대학 졸업
미 뉴욕주립대 보철과 객원교수
서울치대 보철과 외래교수
이종엽치과의원 원장

Dental ceramic은 자연치를 수복할 수 있는 재료로서, 특히 심미의 회복이라는 면에서 많은 장점을 가지고 있다. Porcelain jacket crown은 전치부의 자연감을 재현할 수 있는 심미보철기술로 오래전부터 사용되어져 왔으나, 파절이 쉽게 일어날 수 있다는 Ceramic의 특징 때문에 강도를 보강할 필요성을 인식하게 되었다. 그리하여, 금속 구조물을 Ceramic에 부착시키는 PFM crown이 개발되었고, 현재는 가장 널리 사용되고 있다. 그러나, PFM crown의 금속 구조물로 인한 finishing line 근처의 dark line이나 shadow가 문제시 되어 왔으며, 이를 해결하기 위하여 metal collar를 아주 얇게 만든 후 porcelain을 축성하여 black line을 없애려는 방법이 주로 이용되어 왔다.

이 방법 또한 margin 부위의 overcontour 및 적합도의 저하등, 여러 한계점을 야기하였으며, 이를 해결하기 위해 margin 부위의 금속을 제거한 margin(collarless, shoulder) porcelain technique을 사용하기에 이르렀다. 그러나, 이 방법조차 금속 구조물이 crown의 내면에 존재하여, 빛의 투과를 차단하므로, 자연치가 갖는 진정한 의미의 투명감을 부여하기에는 한계점을 가지고 있다.

근래 전치부의 자연감을 보다 더 세밀히 재현하려는 요구가 증대되면서, all ceramic crown의 필요성이 더욱 부각되고 있다. 최근 재료 및 제작기술의 발달에 따라 all ceramic crown의 강도 및 정확도는 많이 개선되었으나, PFM crown이 그동안 심미적, 기능적 양면에서 확실한 성과를 거둠으로써, 아직은 치관 보철물의 기본으로 임상에 널리 사용되고 있다.

이들 각기 다른 종류의 ceramic system을 이용한 경우 심미성의 회복정도 및 그 한계점을 미리 예견하고, 실제의 치료과정에서 어떤 방법을 선택할 것인가를 결정하기 위해서는, 자연치의 형태적, 광학적 특성 및 그 변화를 이해하고, 각종 ceramic system으로 이를 재현하는 기본원리 및 한계성을 숙지할 필요가 있다.