

증례Ⅲ - 2

Double Crown Retained RPD를 사용한 Posterior Bite Collapse 환자의 처치 증례

박경석, 백진, 권호범, 이동환, 이석형, 이 옥, 임순호

(성균관대학교 의과대학 치과학교실)

Posterior Bite Collapse를 나타내는 환자에서

1. 약간 연속성의 상실
2. 치아간 연속성의 상실
3. 구치부 지지의 상실
4. 치아 이동
5. 작업측, 비작업측, 전방운동시 교합간섭
6. 교합평면의 변화
7. 치축 연속성의 상실
8. 교합고경의 상실
9. 근육 부조화의 초래

등의 증상이 나타나며 기본적인 염증 치료, 임시 수복물을 사용한 안정과 치료 교합의 형성, 그리고 임시 수복물의 교합관계를 재현한 최종적인 치주 보철물을 제작함으로써 치료될 수 있다.

Posterior bite collapse의 주요한 원인으로는 치주 질환과 치아 우식증을 들 수 있는데 이들은 단독 혹은 공동으로 교합 외상을 유발한다. 교합 외상은 일차적 교합 외상과 이차적 교합 외상으로 분류 할 수 있는데 특히 이차적 교합 외상은 치주 부착의 소실로 인해 정상 또는 생리적인 교합력이 외상성으로 작용하는 경우로 치아를 splinting 하지 않는다면 그 병소는 치유될 수 없다.

Telescopic system은 개개의 치아에 각 coping 이 직접 cementation 되고, 그 위에 상부구조가 올라가는 형식으로 direct 로 cementation 되는 splint 에 비해 변연 적합을 증진시키고, 지대치 평행성의 부족을 보상할 수 있으며, 치아 상실시 전체 구조물의 재 제작없이 pontic으로의 전환이 가능하다는 장점을 갖는다.

그러나 추가적인 비용과 외관과 내관사이에 적절한 유지를 얻는 기공 과정이 어려우며, 심미적인 제한성과 부가적 치질 삭제의 단점을 갖는다.

내관의 margin에서 top까지 0° Milling 되어 지는 고전적인 telescopic crown은 RPD 착탈시 top에서 bottom 까지, bottom에서 top까지 마찰력이 지대치에 그대로 전달되기 때문에 지대치에 무리한 힘을 가하게 되며 지대치가 여러개일 경우 0° Milling 으로 동일 path를 맞추기 쉽지 않다는 점 때문에 요즘엔 거의 사용하지 않게 되었다.

그래서 Telescopic crown 에 약간의 변화를 준 Double crown을 사용하게 되었는데 대표적으로 Konus crown, Resilience crown, Hybrid crown을 들 수 있다.

본 증례에서 사용한 Hybrid crown은 Tübingen 대학의 Prof. Weber가 Konus crown 과 Telescopic crown 의 장점을 살려 발표한 것으로 bottom에서 top까지 3mm 이내의 0° milling 면을 가지고 나머지 top까지는 치아의 외형을 따라 내관이 그대로 올라간다. 따라서 Konus Crown 에 비해 치아삭제가 적으면서도 오히려 내관의 크기가 작아서 외관이 overcontour 되지 않으면서 외관을 충분히 두껍고 견고하게 제작할 수 있어서 내구성이 우수한 보철물을 만들 수 있다. 또한 전치부에서는 지대치 순측에 shoulder를 형성하여 내관에 여유공간을 허용하고 외관에서 facing resin을 두껍게 처리할 수 있어서 심미적으로 우수한 보철물을 제작할 수 있다.