

하악 구치부 양측성 유리단 결손에 대한 implant 수복 증례

김보선*, 최부병, 우이형 경희대학교 치과대학 보철학교실

심한 치아우식, 치주질환 등의 원인으로 구치부 치아의 상실이 있는 경우 저작 기능의 감소, 인접치아와 대합치아의 이동에 의한 불규칙한 교합 평면, 교합 고경의 감소, 치아의 비정상적인 마모를 동반하는 비정상적인 악간 관계의 형성, 전치부만의 저작으로 인한 병적인 치아의 이동, 과도한 피개교합의 생성, 교합의 불안정으로 인한 악관절 장애 등의 문제가 발생하게 된다.

본 증례는 50세 된 여자환자로 약 15년 전 무면허치과의사에게 시술받은 하악 양측 제 1 소구치에서 제3 대구치까지 연결된 long span bridge의 파절과 이로 인한 저작 장애, 지대치의 동통을 주소로 내원하였다. 교합평면은 불규칙한 상태였으며 제3 대구치는 병적인 동요를 나타냈으나 그 외의 치아는 병적인 동요가 없었다. 하악 결손부에 대한 치료는 가철성 국소의치와 implant를 생각할 수 있었으며, 환자 본인이 가철성 국소의치를 원하지 않아 implant 수복을 결정하였다. 모든 보철물 수복에 있어서 교합이란 매우 중요한 부분을 차지하게 되지만, 본 증례처럼 하악 양측 유리단에 대한 implant 수복에 있어서는 그 중요함을 아무리 강조해도 지나치지 않다. 역학적 관점에서 교합력은 악관절에서 가장 가까운 대구치부에서 최대가 되며, implant는 자연치아에 비하여 occlusal awareness가 떨어지고 proprioceptive information에 있어서도 자연 치아는 rapid, sharp pain sensation을 가지는 반면 implant는 slow, dull pain을 가지는 특성이 있다. 적절한 occlusion을 위해서는 과두 요소, 신경근 요소, 치아 요소 3자가 서로 조화롭게 기능해야 하므로, 수복에 앞서 과두 요소와 신경근 요소의 안정이 선행되어야 하며, implant 식립시부터 될 수 있는 대로 교합 이론에 근거하여 식립하도록 노력했다. osseointegration을 유도하는 과정에서 temporarization을 가철성 국소의치로 할 경우 fixture에 유해한 부하가 전달될 수 있고 연조직 치유에도 좋지않아, implant 식립 초기에 실패할 확률이 높다는 보고도 있는바 fixed type으로 했으며, temporary bridge 안에 비 귀금속 합금으로 주조한 구조물을 위치시켜 강도를 보강하였다.

본 환자의 경우 muscle deprogramming 후 centric에서 조기접촉이 있었고 그로 인한 하악의 편위방향과 과두의 편위 방향이 상관 관계를 갖고있었기 때문에 Weinberg가 말한 functional CR(→clinical occlusal displacement와 condylar displacement가 상관 관계가 있는 경우)에 해당됐고 CR deflective contact을 없애는 악간 관계를 설정하여 약 2개월간 적응시켰으며, 환자 본인이 별다른 증상의 호소없이 적응을 하여 최종 수복물 제작에 들어갔다. 최종 수복물은 implant 교합이론에 근거하여 제작했으며, 수 회에 걸쳐 교합조정을 실시하여 장착시켰으며 현재 주기적인 recall check-up 중이다.