



파절된 하악 hybrid-type implant prosthesis에서 새로운 설계를 통한 완전 무치악 보철 수복 증례

김지은*, 김창희, 임영준 | 서울대학교 치과대학 치과보철학교실

악골이 심하게 흡수된 완전 무치악 환자에 있어서 임플란트를 이용한 치료선택은 기존의 완전의치에 적응하지 못하고 불편감을 느끼는 환자에게 만족스런 결과를 가져다 준다. 이러한 환자들에게는 해부학적 상태, 심미적, 위생적, 경제적인 면을 함께 고려하여 implant-supported overdenture, implant-supported fixed overdenture(hybrid type), implant-supported fixed prosthesis 등의 방법으로 수복할 수 있다.

Hybrid type prosthesis는 fixed prosthesis에 비해 저렴한 제작비용 소모로 경제적인 면에서 유리할 뿐만 아니라 불량한 연조직 지지를 보상하여 매우 심미적인 장점이 있으며 denture material인 acrylic resin은 교합력의 impact force를 감소 시켜 보철물에 위대한 stress가 전달되는 것을 방지하는 효과가 있다. 그러나 hybrid type은 implant fixture간에 적절한 anteroposterior distance(A-P spread)가 확보되지 않으면 충분한 distal cantilever를 확보할 수 없고 만약 passive fit을 이루지 못한 상태에서 cantilever 길이가 과연장되거나 교합력이 cantilever 부위에 집중될 경우 잦은 screw loosening이나 screw fracture, 또는 framework fracture의 원인이 될 수 있다. 또 denture tooth의 마모, 파절로 인해 잦은 수리가 요구되는 단점이 있다.

본 증례는 65세의 남자 환자로 10년전 하악에 5개의 임플란트를 식립하고 제작한 hybrid type implant prosthesis의 framework fracture와 screw loosening, screw fracture를 주소로 내원하였다. 환자는 평소 clenching, hard food chewing등의 구강악습관을 가지고 있었으며 불량한 연조직 지지를 보이고 있었다. 환자의 만족도와 경제적 상황, 치조제의 흡수 정도를 고려하여 hybrid type prosthesis로 수복하기로 하였으며 보철물의 실패가 반복되는 것을 방지하기 위해 Screw-Cement Retained Prosthesis abutment를 사용하였다. SCRCP® abutment가 반육각 구조로 되어 있어 positioning jig 없이도 각각 fixture상에 정확히 안착되며 framework은 이미 passive하게 장착된 abutment 위에 cementation되므로 통상의 screw type 임플란트 보철물에서 얻기 힘든 passive fit를 쉽게 이루어 나사의 풀림 및 파절을 최소화 하도록 하였다. 교합면 마모, 의치상 파절 등으로 보철물의 수리가 필요할 때 screw type 보철물처럼 screw hole을 통해 나사를 풀어 구강내에서 제거할 수 있어 retrievability 또한 뛰어나며 metal framework을 최대한 두껍게 제작하여 강도를 보강했다. 이번 증례를 통하여 하악 완전 무치악에서의 SCRCP를 이용한 Hybrid type 보철 수복 증례로서 만족할 만한 결과를 얻었기에 이를 발표하고자 한다.