

04-5. CAD/CAM-guided immediately loaded flapless implant placement : A case report

Hye-Jin Kim*, Shin-Young Park, Seung-Yun Shin, Seung-Min Yang, Seung-Beom Kye

Department of Periodontology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

연구배경

임플란트를 식립 한 후 그 위치에 맞추어 보철 수복을 하는 기존의 개념에서, 점차 최종 수복물의 위치를 먼저 결정 한 후 보철적으로 이상적인 위치에 임플란트 식립을 하는 prosthodontic driven implant placement의 개념이 중요시 되고 있다. CAD/CAM guided surgery는 이런 개념에서 출발하여, 술전에 3차원 이미지를 통해 임플란트 식립 위치, 방향, 개수 등을 미리 결정하고 이를 수술 중 그대로 적용하게 됨으로써 수술 및 전체적인 치료 시간을 단축시키고 해부학적 구조물을 피하면서 최소한의 침습적인 시술을 가능하게 해준다.

연구재료 및 방법

39세 남자 환자로 흔들리는 치아를 발치한 후 임플란트를 하고 싶다는 것을 주소로 내원하였다. 잔존치 모두 hopeless로 판단되어 발치를 시행하였고 NobelGuide™를 이용한 Guided surgery를 시행하기로 계획하였다. 먼저 CT 촬영 후 software를 이용하여 재구성한 3D image를 통해 최종적인 임플란트의 위치, 방향을 결정하였다. 이 data를 이용하여 stent와 임시 수복물이 수술 전 제작되었다. 수술은 stent와 여러 guided instrument를 이용하여 flapless로 진행되었고, 수술 당일 즉시 임시 수복이 진행되었다.

연구결과

수술 4개월 후 최종 보철물이 완료 되었고 현재 수술 5개월까지 환자는 기능적, 심미적으로 만족스럽게 사용하고 있다.

결론

Guided surgery를 이용함으로써 환자는 시술 시간의 단축과 술 후의 불편감을 최소로 할 수 있고, 술자는 수술 전 충분한 계획을 통해 시술시 발생할 수 있는 합병증을 피하고 예지성 있는 치료가 가능하다. 하지만 보다 장기적인 관찰과 연구가 필요할 것으로 사료된다.