



증례VI-2

Implant-assisted Overdenture using milled bar with magnetic attachments

홍동희*, 이성복, 최부병 경희대학교 치과대학 치과 보철학교실

완전 무치악 환자의 경우 치조제의 흡수가 심하여 통상적인 총의치로서는 유지, 안정, 지지를 얻기가 어려운 경우를 임상에서 종종 접하게 된다. 이런 경우에 Implant를 이용한 보철 수복물은 환자나 술자에 있어 당면한 문제를 해결하는데 많은 도움을 주는 것은 사실이다.

그러나, 임플란트를 어느 부위에, 몇 개나 식립할 것이며, 그에 따른 상부 구조물의 설계를 어떻게 할 것인지는 환자의 불만 및 요구사항과 경제적 부담능력을 고려하여 해부학적 조건에 대한 임상적·방사선학적 검사등을 거치는 초기 진단과정에서 조심스럽게 여러각도에서 이루어져야 한다.

Implant를 이용한 보철물은 크게 fixed-prostheses 와 removable-prostheses 등이 있는데, 완전 무치악 환자에 있어서는 경제적 부담이 비교적 적은 편이면서 총의치의 장점과 Implant의 부가적 장점을 병용하게 되는 Implant-assisted Overdenture의 임상 적용이 선호되며, 여러 임상가들에 의해 선택적으로 이루어지고 있는 실정이다.

또한, 최근 들어 그 실용성이 부각되고 있는 magnetic attachment의 임상 적용 및 이의 높은 성공률은 Implant-assisted Overdenture에서 magnetic attachment의 응용 가능성을 한층 높여주고 있다.

Implant-assisted Overdenture는 Implant와 overdenture를 결합시키는 구조물의 종류에 따라 나눌수 있는데, 이에는 대표적으로 stud attachment, magnetic attachment, bar attachment 등이 있다.

이중 stud attachment와 magnetic attachment는 non-splint type의 single anchor로서 해부학적 조건이 우수한 경우 즉, 잔존 치조제의 흡수가 심하지 않아 풍

운한 응기 형태를 갖춘 악궁에서 overdenture의 보조적 유지장치로서 많이 사용되어진다.

이에 비해 splint type인 bar attachment는 rigid structure로서 작용하여 잔존 치조제의 흡수가 많은 경우의 치상의 안정을 위해 사용되어질 수 있는 것으로 각 Implant에 가해지는 힘의 분산을 용이하게 하며 유지와 안정 지지에 보조적인 역할을 한다.

본 증례는 rigid support denture의 개념에 입각하여, 상,하악 완전 무치악인 65세 여자 환자에서 상악은 통상의 총의치로서, 그리고 심하게 흡수된 하악 무치악에 있어서는 두 개의 Implant(Frialit-2)를 식립하고 milled bar와 magnetic attachment(Magfit EX400)를 이용하여 Implant-assisted Magnetic Overdenture로서 수복한 임상례를 보고하였다. 본 증례의 경우 지지(support)는 Implant(Implant-borne)를 연결한 bar와 함께 점막부위에서(tissue-borne) 동시에 부담하면서, tapered wall을 가진 bar에 의한 안정성(stability)의 보강 및 bar의 cantilever portion으로부터 오는 Implant 각각으로의 하중 부담을 최소화하기위해 overdenture의 후방 점막부로의(tissue-ward) 움직임을 허용하지 않는 rigid support를 위한 functional impression technique을 이용하였다.

유지력(retention)은 교합평면에 평행하게 bar에 부착된 4개의 Magfit EX400 attachment를 통해 보강하였고 교합 양식은 대합되는 상악 총의치에 대해 bilateral balanced occlusion을 부여하였다.