

전치부 임플란트 Paradigm Shift 보고서 2

- 치근단까지 심한 수직적 골흡수가 진행된 하악 전치부에서 치아 2개 발거 후 한개의 Fixture만 식립 후
바나나 형태의 IAP Crown으로 임시보철물 제작한 증례

서현치과

박숙규

Introduction

질문 : 전치부에서 치근단까지 심한 수직적 골흡수가 있지만 연조직은 크게 퇴축이 되지 않은 환자에서 임플란트가 가능할런지요? 이런 환자에게 꼭 브릿지 해야 할까요?

답 : 전치부에서는 골흡수가 아무리 심하여도 임플란트를 식립할 수 있습니다.

연조직을 열지 않고 임플란트의 초기 안정을 얻을 수 있는 충분한 가용골이 있어서 식립 가능합니다. 즉 basal bone에 깊숙이 식립한 후 골이식 없이 치조골 정중앙에 드릴링한 다음 fixture를 식립 후 링크어버트먼트로 연조직 collapse를 방지하시면 간단하게 해결됩니다. 관건은 연조직 즉 buccal marginal gingiva를 얼마나 trauma 없이 최대한 임시 IAP crown으로 healing 시키는지가 전치부 임플란트 성공 여부를 판가름 할 것입니다. soft tissue housing concept으로 fixture의 bone loss나 peri-implantitis를 예방하시면 됩니다.

Purpose

발치 즉시 식립을 하면서 판막을 거상하지 않는 것은 치은 퇴축 가능성을 줄여주고 손상된 발치와에서도 심미적 결과를 얻을 수 있다. 전치부에서는 수술의 횟수를 최소화하는 것이 외상에 의한 치조골 소실과 치은 퇴축을 줄여 예지성 있는 결과를 얻는 최상의 방법이다. 하악 전치 2개 발치 된 증례는 대부분 치조골이 너무 얇고 치근단까지 소실된 증례가 많다. 두 개 심기에는 공간이 부족하고 한개 심기에는 공간이 넓다. 대안으로 미니 임플란트 두 개를 식립시 공간이 부족하여 주의 깊은 식립이 요구되어 치과의사의 스트레스가 극에 달하며 interdental space가 부족하여 cleaning에 문제가 생긴다. 만약 발치와 정중앙에 fixture 한 개만 식립하여 자연치 같이 보철할 수 있다면 치과의사의 스트레스는 제로일 것이다. 디지털 시대 IAP crown은 Screw hole이 없으므로 치아가 가장 얇은 하악 전치부에서도 자연치에 가까운 형상을 얻을 수 있다.

Clinical case

1. CT file을 STL file로 변환후 모의시술 해 보고 스크류 홀이 없기 때문에 잔존 치조제 정중 식립으로 No GBR, flapless, No bleeding으로 임플란트를 발치 공간 정중앙에 깊숙이 식립한다.
2. gingiva level에 맞게 다양한 길이의 링크 어버트먼트 fixture에 체결한다.
3. 스캔 어버트먼트 연결 후 스캐너로 스캔한다. 프린트 된 healing abutment를 장착 후 다음날 내원하여 provisional crown을 장착한다.
4. CAD 프로그램에서 integrated abutment printed crown을 디자인 후 프린트 한 임시크라운 장착 후 환자분과 평가하여 우수한 최종 보철물을 완성 할 수 있다.
5. 저장된 임시 크라운 파일 수정 후 integrated abutment milling crown으로 최종 보철물을 완성 할 수 있다.