

UV 조사 임플란트의 효과와 임상적 활용

VII. UV 조사 임플란트의 임상적 활용 | VIII. UV Implant를 이용한 임상 증례

VIII. UV Implant를 이용한 임상 증례

지난 연재에 이어 가이드 및 UV 조사 임플란트를 이용한 임상 케이스를 위주로 짧은 경험을 공유하고자 한다.

전치부 발치 후 즉시 식립 케이스

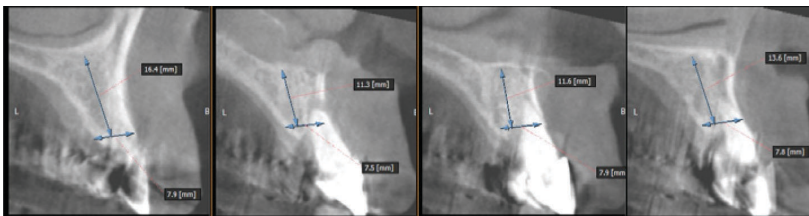
50세 남자환자로 초진 시부터 #11, 21의 동요 및 하전치의 crowding이 있었으나 치료를 원치 않아 다른 부분의 주소를 위주로 치료를 진행했다. 자주 내원이 힘들어 2년 여의 시간이 흐르던 중 상악 전치부의 불편감을 호소해 임플란트를 진행하기로 결정했다. #12, 22의 동요 및 예후 불량 가능성에 대해 환자와 상의하여 #11, 12, 21, 22 발치하고 #12, 22의 임플란트 식립 및 보철을 계획했다.



초진 사진
2년여간 치료 도중 임플란트
진행전 사진(하악 전치부 교정
시행함.)

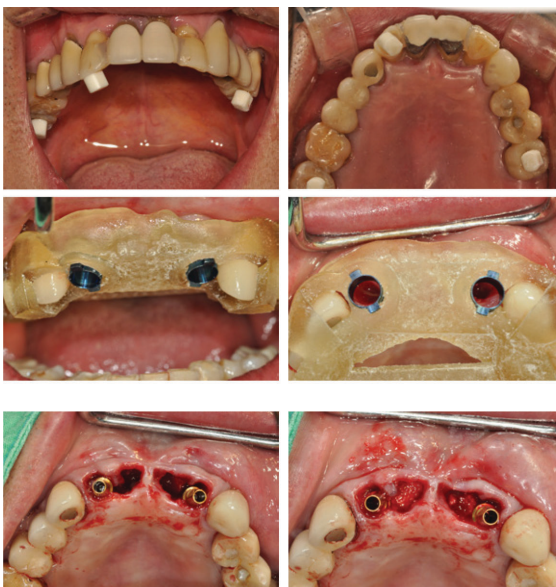


술전 파노라마



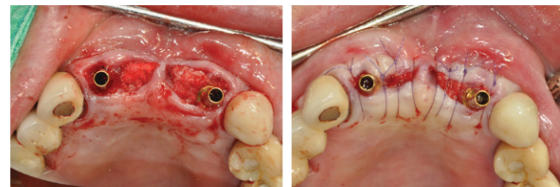
차레대로 #12, 11, 21, 22 CT 단면

가이드 제작을 위해 구강스캔 및 CT 촬영을 계획했다. CT 촬영 시 기존 보철물로 인한 artifact로 스캔 데이터와의 Merging이 곤란할 것으로 판단되어 Resin marker를 부착한 후 스캔 및 CT 촬영을 시행했다.



발치 후 가이드 안착

임플란트 식립 및 기성 어버트먼트 연결



발치와의 gap에 골이식

발치와의 치은 부위에 Collagen Sponge 삽입



융합 시행

가이드 제작 시 사전제작한 임시치아 장착

통상적인 발치 및 가이드를 이용한 임플란트를 식립했다. 3.8 × 11.5mm의 UV 조사 임플란트를 식립하였고, #12, 22에서 ISQ 72, ITV(Initial Torque Value) 30Ncm으로 양호한 초기고정을 얻었다. 발치와의 gap에 이종골을 이식하였고, 치은부위에는 양호한 치은 치유를 위하여 Collagen Sponge를 삽입한 후 융합을 시행했다.

가이드 제작 시 임플란트 Fixture의 위치를 이용하여 사전제작한 임시치아를 장착하였고, 하악의 전방, 측방 유도 시 간섭이 없도록 조정했다.

환자 사정상 내원을 잘 못해 최종 치아는 5개월 후에 마무리 하였다. 상악 전치부의 경우, 하악 전치에 의한 측방력의 위험이 있으므로 가능하면 임시치아 상에서 충분히 평가하여 최종보철을 진행하고 있고, 전방유도에 대한 평가도 시행하고 있다.



전치부 최종보철 후
임상사진 및 파노라마

전악 임플란트 식립 및 보철 케이스

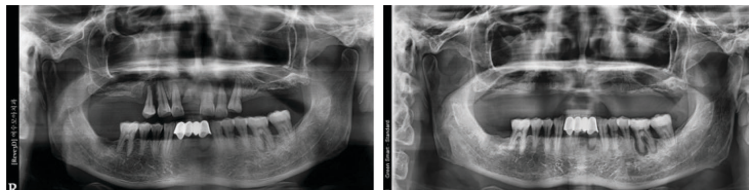
56세 남자 환자로 구치부의 치아지지 상실로 인한 상악 전치부의 동요 및 불편감을 주소로 내원했다. 상악의 치아를 발치하고 추후 임플란트를 식립하기로 계획하였고, 발치 후 임시덴처를 장착했다.



1년 6개월 정도 내원하지 않다가 굳은 결심을 한 뒤 내원해 상악의 임플란트는 진행, 하악은 조금 더 시간의 여유를 가지기를 원했다.

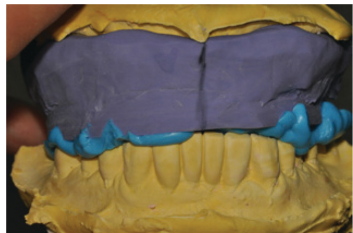
장정록 원장 (여수모아치과병원)

· 전남대학교 치과대학 인턴, 레지던트
· 구강악안면외과 전문의
· BDPG 정회원
· 빛고를 임상 치의학 연구회 정회원



초진 구강 내 사진 및 파노라마

발치 후 1.5년이 경과한 파노라마



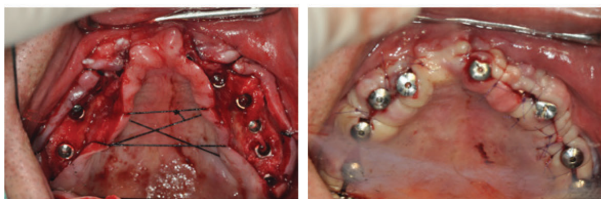
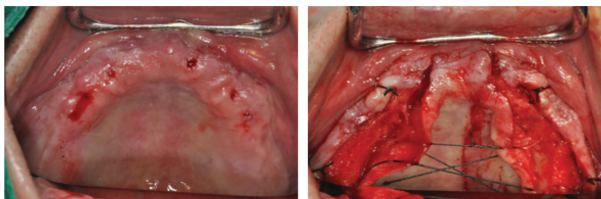
CT와 Merging을 위한 splint 제작

VD 및 CR 채득을 위해서 occlusal rim을 제작하였고, CT와 matching을 위한 레진 attachment가 splint 내면에 들어가 있다. 구강 내에서 바이트 채득 하였고, 이 상태로 CT를 촬영했다. 스탠트 내면이 헐거운 경우 치은과 닿는 부분의 relining이 필요할 수 있다.

디오나비팀 의견

#13, 21, 24 bone density가 높아 profile drill 사용이 필요할 수 있으며 drilling 시 미끄러질 수 있어 단계별 drilling이 필요합니다. Bone Heating이 발생할 수 있어 10초 이내로 drilling해야 하며, 매 drilling 후, Metal Needle Tip을 골와동 깊이 위치하여 주수가 필요합니다. #14 상악동 하연이 살짝 개통됩니다. #21 비구개신경관리과의 거리가 긴밀하여 시술 시 주의가 필요합니다. #23 비강과의 거리가 긴밀하여 시술 시 주의가 필요합니다.

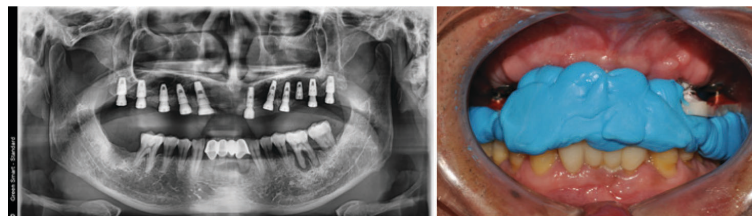
가이드 제작 시 골질 등에 대한 보고서를 참고하였고, 초기 드릴로 임플란트 위치를 확인하고, 절개를 시행하여 임플란트를 식립하기로 했다. 그리고 양측 구치부에는 상악동 골이식술 및 부족한 부위의 수평적 골이식을 계획했다.



가이드를 장착하고 초기 드릴을 시행하여 위치를 잡았다. 보고서에서 골질이 단단했다고 한 부위가 실제로도 단단하여 조금 밀리는 느낌이 있었다. 초기 드릴을 참고하여 절개를 시행하였고 계획했던 임플란트를 식립했다. 상악 구치부의 상악동 거상술 및 수평적 Defect부위에 대하여 골이식을 시행했다.

임플란트 식립 시 가능한 초기의 임플란트 로딩을 위하여 적절한 초기고정을 얻기 위한 신중한 드릴링을 시행했다. 식립 시 토크가 강한 경우는 임플란트를 제거하고 추가적인 드릴링을 시행한 후 임플란트 식립했다. 초기 고정이 조금 부족한 임플란트는 submerge했다. (ISQ 70 이하, ITV 30Ncm 이하)

2주간의 치유 후 임시덴처의 조직면에 soft relining을 하였고, 저작은 가능한 피하도록 환자에게 부탁했다.



임플란트 식립 후 파노라마

수술 후 1달째 pick-up 인상을 채득하여 바이트 채득을 위한 지그를 제작하였고, 다음 내원 시 구강 내에 지그를 장착하여 바이트를 채득했다.



수술 1.5개월에 상악 임시치아를 장착했다. 임시치아 제작 시 하악의 간섭 부분 등은 확인 후 조금씩 교합조정을 시행하였고, 스플린트를 장착하여 하악위에 대한 평가 및 교합조정 진행 중이다.

치아가 망가지는 원인은 크게 힘과 염증의 문제라고 생각한다. 기본적으로 안정된 턱관절 및 근신경계, 전체적인 교합의 안정이 중요하다. 그 상황에서 임플란트를 하게 되는 경우, 좀 더 힘에 잘 견디고, 염증에 강한 임플란트를 선택한다면 더 좋을 것이라 생각한다. 임상적으로 당장 확인하기는 힘들수 있지만, 논문에서 고찰되었듯이(지난 연재 참고, 11월 1-4, 12월 1,2 회차) UV를 조사한 임플란트는 잔존골과의 BIC가 높고, 임플란트 주위염에 대한 저항성에서 유의미한 효과가 있다고 보고되고 있다. 장기적인 임상적 경과 관찰이 필요하겠지만, 일단은 불리한 상황에서 UV를 조사한 임플란트가 도움이 될 것이라 생각하고, 경과를 관찰하고 있다.

짧은 경험과 개인적인 느낌이지만 여러분의 임상에 조금이나만 참고가 되었으면 하는 마음을 가지며 연재를 마감한다.