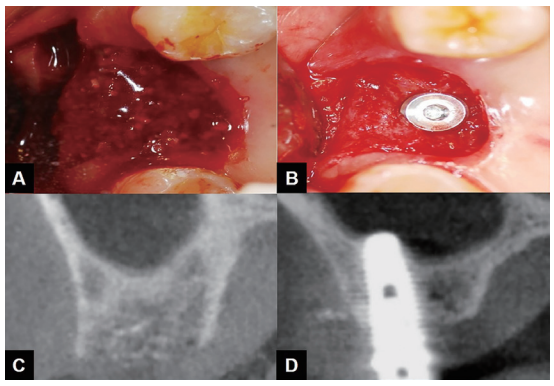
한국치아은행(주)은 자가치아뼈이식재(AutoBT)를 개발, 생산, 연구하는 기업으로서 국내 유일 '안전성'과 '유효성'을 검증받은 신의료기술을 보유하고 있다. 자가치아뼈이식재는 환자로부터 발치하여 버리던 치아를 재활용하여 처리한 뼈이식재로 출처가 분명하다. 술자의 성향과 이식 부위의 상태에 따라 파우더형, 블록형, 퍼티형, BMP코팅형 등 적용 가능한 다양한 타입의 제품들이 있다. 자가치아뼈이식재의 장점과 임상증례를 4회에 걸쳐 연재한다〈편집자주〉.

퍼티타입 자가치아뼈이식재 : M.AutoBT 상악 구치부 증례(상악동 증강술)

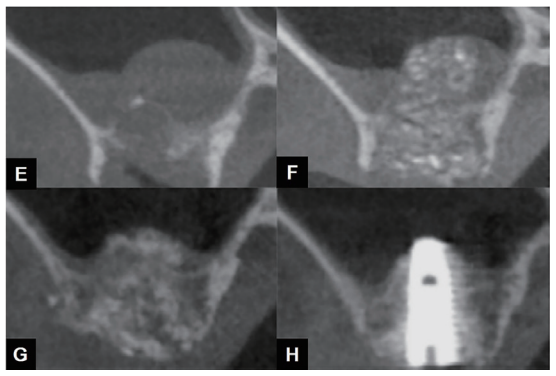
상악동 수술 시 한국치아은행(주)에서 가공된 M.AutoBT의 최대 장점은 상악동 내부에 있는 막을 천공시키지 않으면서 위쪽으로 들어 올려 공간을 만들거나, 또는 상악동 내부를 싸고 있는 막 자체가 워낙 얇기 때문에 자칫 잘못하여 찢어지는 경우에도 쉽게 적용할 수 있다는 것이다.

기존에 가지고 있는 뼈의 양에 따라 임플란트를 동시에 식립하면서 뼈 이식을 할 수도 있고 뼈 이식만 먼저하고 이식한 뼈가 단단해진 후 임플란트를 식립할 수도 있다. M.AutoBT를 이용해서 상악동 뼈 이식술을 한 경우를 증례별로 분류하여 M.AutoBT의 효과를 입증한 논문을 설명하기로 한다.

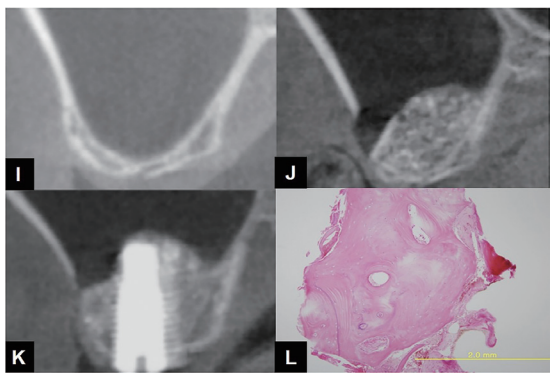
1번 증례는 상악동(Sinus)을 제외하고 치조골 재생만 필요한 경우(상악동의 잔존 골량 5mm 이상), 2번 증례는 치조골 재생과 상악동(Sinus) 재생이 동시에 필요한 경우(잔존 골량 3mm이상 5mm 이내), 3번 증례는 상악동(Sinus) 이식만 필요한 경우(잔존 골량 3mm 이내)로 나누어 M.AutoBT를 이식하고, 이식 후 3~6개월 내에 임플란트를 식립하였고, 방사선, 육안으로 확인하였을 때, 합병증 없이 골 형성 및 유지가 잘 되는 것을 확인할 수 있었다. 조직 검사 소견으로도 골유도, 골전도능에 대한 증거들이 충분히 확인 되었다.



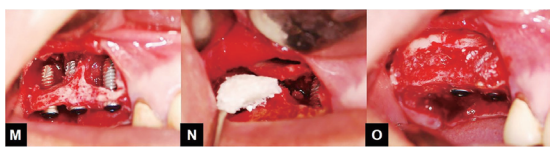
1번 증례(#16)–치조골만 수복하는 경우, A: 골 결손부에 M.AutoBT 이식, B: 이식 후 3 개월 뒤 골 형성, C: 이식 당시의 CBCT, D: 이식 후 10개월 뒤 CBCT



2번 증례(#16)–치조골과 상악동을 동시에 수복하는 경우, E: 이식 전 결손부, F: M.AutoBT 이식, G: 이식 후 4개월 뒤 골 형성, H: 임플란트 이식 후 4개월 후



3번 증례(#16)–상악동만 수복하는 경우, I: 이식 전 결손부, J: M.AutoBT 이식, K: 이식 후 6개월 뒤 골 형성, L: 임플란트 식립 후 4개월 뒤의 조직 사진



상악 임플란트 식립과 상악동 증강술을 동시에 할 경우 임플란트의 초기 고정만 우수하다면 M.AutoBT는 상악동막과 더불어 사용에 매우 유리하다. 상악 우측 잔존치조골을 이용하여 임플란트의 초기 고정을 얻고, 상악동 내 임플란트를 고정한다(M). M.AutoBT을 원하는 형태로 만들어 상악동내로 밀어 넣는다(N). 각 임플란트를 둘러싸고 상악동 내를 채운 후의 모습이다(O). 환자의 혈액이 흡수되면 moldable의 원래 형태를 유지하며 흘러내리거나 움직이지 않는다.

수요가 증가하는 뼈 이식재 시장에서 이상적인 요소들을 충분히 갖추고 있는 뼈 이식재료인 자가치아뼈이식재는 환자를 치료하는데 가장 좋은 옵션이 될 것으로 생각한다. 그 중에 성공적인 치료와 장기적인 예후가 입증된 M.AutoBT를 통해 최고의 술자가 선택한 방법으로 환자에게 좋은 임상 결과를 기대해 본다.

(Young–Kyun Kim, In–Woong Um, Woo–Jin Cho, Masaru Murata, Sang–Ho Jun, Jeong–Keun Lee. Applications of Moldable Autogenous Tooth Bone Graft (M–AutoBT) Mixed with Hydroxypropylmethyl Cellulose for Sinus Lifting. Journal of Hard Tissue Biology 24[4] (2015) 391– 396)



엄인웅
–한국치아은행(주) 기업부설연구소장
–서울대학교 치과대학 졸업, 구강악안면외과 수련
–서울대학교 치과대학원 구강악안면외과 석·박사
–대한구강악안면외과학회
임플란트임상연구위원회 위원장
–서울인치과 원장