

C-10. 비자가골을 사용한 상악동 거상술의 조직학적 분석

정용탁*, 박진우, 이재목, 서조영

경북대학교 병원 치주과학교실

임플란트는 지난 수십 년간 예견성 있는 치료로서 무치악부를 수복하는데 사용되어져 왔다. 그러나 이러한 임플란트는 특정한 해부학적 구조에 의해 제약을 받게 되는데 하악관, 비공, 상악동, 이공, 하악체의 설면 등이 바로 그것이다. 이러한 구조물 중에서 상악동은 치주염과 연관되거나 조기 발치를 시행한 경우 혹은 해부학적으로 하방으로 팽창한 경우 임플란트의 식립을 어렵게 한다. 이를 해결하기 위하여 이식재를 사용하여 상악동을 거상하는 상악동 거상술이 사용되어져 왔다. 상악동 거상술은 크게 osteotome을 사용한 Summer's technique과 lateral window 접근법으로 나눌수 있으며 초기의 골상태에 따라서 이식후 임플란트를 식립하는 staged surgery와 이식과 동시에 임플란트를 식립하는 simultaneous surgery로 분류된다.

적절한 임상적, 방사선학적 진단과 치료 방법이 수립하며 적절한 이식재를 선택하여 시행한다면 상악동 거상술은 임플란트를 식립하기에 어려운 함기화된 상악동에서 임플란트의 식립 후 성공적인 보철 수복을 가능하게 한다.

사용되는 이식재로는 자가골이 가장 우수한 조직 반응을 보이는 것으로 보고되었지만 이러한 자가골을 채득하기 어렵거나 채득량이 부족한 경우 비자가골의 사용이 필요하게 된다. 비자가골로써 TCP, DFDBA, HA, Deproteinized bovine bone(Bio-Oss®) 등이 이러한 목적으로 사용되어져 왔으며 여러 논문에서 자가골의 대용으로 조직, 조직계측학적으로 분석한 결과 예견성 있는 치료방법으로 간주되어져 왔다.

1995년 Wetzel 등은 Bio-Oss®와 흡수성 HA를 사용하여 예견성 있는 결과를 보고 하였다. 또한 1998년 Valentini 등은 Bio-Oss®를 이식재로 사용하여 조직학적으로 분석하여 우수한 조직 반응을 보고하였고, 2000년 Johan 등은 DFDBA를 사용하여 30 증례에서 성공적인 결과를 나타내었다. 일반적으로 비자가골을 상악동 거상술의 이식재로 사용한 경우 임플란트 식립의 성공률은 90%이상으로 보고되고 있다.

이에 다음의 증례에서 비자가골을 이용하여 lateral window technique으로 staged surgery를 시행한 환자에서 골조직 시편을 채득하여 조직학적 분석을 시행하여 상악동 이식술에서의 자가골을 대신할 수 있는 이식재를 조직학적으로 비교, 분석하였다.