

## B-1 구강내 자가골이식을 이용한 치조골 결손부의 치료증례

한광희, 조규성, 채종규, 김종관

연세대학교 치과대학 치주과학교실

골 이식술을 이용한 외과적 치주치료의 목적은 치주낭의 감소 또는 제거, 임상부착의 획득, 상실된 치조골의 재건, 기능적인 부착 기구의 재생이다. 조직학적으로 골 이식술은 세균성 치태에 의해 오염되었던 치아표면 주위로 신생골, 신생 백악질, 그리고 신생 치주인대 재생의 증거를 보이거나 이 술식이 항상 치주조직의 재생에 성공적이거나 예측 가능하다는 것을 의미하지는 않는다. 치유는 많은 경우 상당한 깊이의 신생 치은 열구, 치근표면에 평행하게 주행하는 결합조직 섬유유착의 부착, 또는 신생 백악질로의 결합 조직 섬유유착의 삽입에 의해 이루어진다. 치주치료에 쓰이는 골이식 재료의 유형에는 자가골 이식, 동종골 이식, 이종골 이식, 합성골 이식등이 있다. 그중 자가골 이식은 유일한 생활골 이식이며 cortical bone chip, osseous coagulum, bone blend, intraoral / extraoral cancellous bone and marrow가 속한다. 자가골은 골유도능, 골전도능외에 살아있는 세포를 포함하므로 다른 형태의 이식재료보다 선호되며 이식된 세포들은 능동적으로 신생골형성(osteogenesis)에 관여한다. 자가골 이식시 골을 채취하는 부위는 수술 부위 외에 healing bony wound, healing extraction sites, edentulous ridge, tori, maxillary tuberosity, symphysis, iliac crest등이 있다. 일반적으로 iliac bone에서 얻어지는 extraoral cancellous bone and marrow는 가장 큰 골 형성 능력을 가진다고 알려져 있으나 이 술식은 부가적인 비용과 시간, 공여부의 외과적 수술이 요구되어지고 이식부위에서 치근 흡수가 나타나는 경우가 있다. 1965년의 Nabers와 O'Leary는 chisel을 이용하여 구강내에서 깎아낸 피질골의 조각을 치조골 결손부에 이식하여 골의 높이를 증가시키는데 성공하였음을 보고하였다. 이러한 피질골 조각은 입자가 상대적으로 크고 부골 형성의 가능성이 있으므로 osseous coagulum과 bone blend로 대체되었다. bone blend는 trephine이나 chisel, rongeur로 채취한 피질골과 망상골을 아말감 캡슐에 넣고 질퍽한 점도의 골 덩어리(100-200um)가 되게 분쇄한 것으로서 임상 연구에 의하면 평균적으로 약 73%의 골형성이 보고되고 있다. 비교 연구에서 bone blend graft는 실험군에서 약 2.98mm의 골형성을 보였고 대조군은 0.66mm이었다. Rosenberg는 구강내 자가골 이식의 예측 가능한 성공을 보고하였으며 잔존하는 결손부를 제거하기 위한 이차 수술의 필요성을 기술하였다. Carraro는 구강내 자가골 이식이 일면 골내낭에서는 큰 효과를 얻지 못하나 이면 골내낭에서는 치료에 더 잘 반응한다고 보고하였다. 자가골 이식후 치유과정은 7일후 신생골 형성의 개시, 21후 백악질 형성, 3개월후 신생 치주인대가 형성되는 것으로 알려져 있다. 8개월에 이르면 골과 백악질사이에 주행하는 기능적으로 배열된 섬유유착으로 인해 이식골이 숙주골과 완전히 섞이게 되고 성숙에는 약 2년이 걸린다.

본 증례에서는 trephine과 chisel을 이용하여 구강내에서 얻은 자가골을 치조골 결손부에 이식한 후 주기적인 임상적, 방사선학적 검사를 통해 치유양상을 고찰하고자 한다.