

골 결손이 심한 발치와에 즉시 임플란트 식립 후 골이식 없이 골 재생

보성제일치과¹, 광양함께하는치과²

최재흥^{1*}, 주지신²

중증 치주질환으로 발거한 치아를 임플란트로 수복하기 위해서는 그동안 골이식과 차단막 기술, 연조직 재생술 등의 보완 치료가 필요했다.

그러나 이러한 치료는 환자의 고통과 비용부담이 크고 감염의 위험성마저도 있고 또 이런 술식들을 시행하기 위해서는 상당한 임상적 경험이 필요하다.

그래서 치조골 파괴가 심한 경우에도 골 이식재나 차단막 등을 사용하지 않고 오직 혈액만 이용하여 충분한 골 재생과 이상적인 연조직을 얻을 수 있었던 방법을 보고 하고자 한다.

발치 시 병소 부위의 육아조직이나 염증조직을 정확하고 확실하게 소파 한 후 임플란트를 식립한다. 매식체 주위의 공간은 오직 혈액으로만 채운 후 실리캡(1)으로 덮어 보호해 주고 공간을 확보해 주면 혈병(blood clot)이 잘 유지 되면서 파괴된 골의 변연부와 치근단 부위 에서 골 형성이 시작됨을 볼 수 있다. 그리고 나서 치관 부위에 피질골(coronal corticalization)이 생기고(Hard tissue bridge) 내부 골이 성숙되어지는 모습을 볼 수 있다(2).

이것은 곧 혈병(blood clot)이 생리학적 뼈 치유에 필요한 모든 정보를 포함하는 생체 재료로 간주 되어야 하고 뼈의 치유, 성숙, 분화 및 조직화를 유도하고 골 재생이 혈병 조직에서 자발적으로 시작되었다고 주장할 수 있다(3).

Ahn등은(2) 심각한 치주 파괴가 있는 발치와에서 신생골량은 16주 후에 새로 재생된 총 조직의 50%를 초과했고 건강한 발치와에서 신생골량은 8주 후에 전체 조직의 50%를 초과했다고 주장했다.

Heberer등은(5) Bio-Oss 콜라겐이 이식된 발치와의 골 형성이 골 이식을 하지 않은 발치와의 골 형성보다 낮음을 보여주었다. 즉 골 형성은 이식 재료와 무관하게 다양한 성숙도를 가진 모든 표본에서 발생했으며 치근단 부위에서부터 시작되었다고 주장했다.

REFERENCE

1. Novel Use of Silicone Sheets for Immediate Implant Placement in Fresh Molar Extraction Sockets :Won-Pyo Lee, Jae-Heung Choi, Sang-Joun Yu, and Byung-Ock Kim
2. Bone tissue formation in extraction sockets from sites with advanced periodontal disease: a histomorphometric study in humans: Jae-Jin Ahn, Hong-In Shin
3. The Role of Blood Clot in Guided Bone Regeneration: Biological Considerations and Clinical Applications with Titanium Foil: Lucio Milillo, Fabrizio Cinone, Federico Lo Presti, Dorina Lauritano, and Massimo Petrucci
4. Molecular and Cellular Aspects of Socket Healing in the Absence and Presence of Graft Materials and Autologous Platelet Concentrates: a Focused Review: Pedro de Sousa Gomes, Povilas Daugela, Lukas Poskevicius, Lorena Mariano, Maria Helena Fernandes
5. Healing of Ungrafted and Grafted Extraction Sockets After 12 Weeks A Prprospective Clinical Study:Susanne Heberer, DDS, Bassem Al-Chawaf, DDS,Carlo Jablonski, DMD,John J. Nelson, MD, MPH, Hermann Lage, MD, PhD, Katje Nelson, DDS, PhD