

03-1. 상악동 골이식술을 동반한 상악 구치부 단일치 임플란트의 수복 증례

정예진*, 홍지연, 방은경

이화여자대학교 의학전문대학원 치과학교실 치주과

연구배경

상악 구치부는 보통 상악동 함기화에 의한 작은 골높이와 낮은 골밀도 때문에, 구치부 임플란트에서 가장 낮은 생존율을 보인다. 상악동 함기화에 대해서는 상악동 골이식이 빈번하게 사용되고 있으며 다른 어떠한 구강내 골 이식술에 비해 가장 예견 가능한 방법이라고 생각되고 있다.

낮은 골밀도에 대해서는 임플란트 디자인과 표면 처리의 발달이 초기 안정성을 증가시키고 응력분산을 최적화하는데 기여하고 있다. 이로 인해 임플란트를 스플린트하지 않고 단일치로 수복을 한 경우에도 좋은 결과를 보였다는 연구가 최근 10년간 많이 보고되고 있다. 그러나 상악동 골이식을 하면서 단일치 임플란트 수복을 한 경우에 대한 연구는 매우 부족한 상태이다.

이번 발표에서는 상악동 골이식과 함께 제 1대구치 혹은 제 2대구치 부위에 단일치 임플란트 수복을 한 증례 및 경과 관찰을 보고하고자 한다.

연구재료 및 방법

증례 1

양측 상악 제2대구치가 상실된 부위에 osteotome을 이용한 상악동 골이식과 함께 동시법으로 임플란트를 식립하였다. 6개월 후 단일치 임플란트 수복을 하였으며 보철 후 8개월간 경과 관찰하였다.

증례 2

상악 제2대구치가 상실된 부위에 측방접근법을 이용한 상악동 골이식과 함께 동시법으로 임플란트를 식립하였다. 6개월 후 단일치 임플란트 수복을 하였으며 보철 후 2년간 경과 관찰하였다.

증례 3

상악 제1대구치가 상실된 부위에 측방접근법을 이용한 상악동 골이식을 시행하고 6개월 후 임플란트를 식립하였다. 이후 단일치 임플란트 수복을 하였으며 보철 후 20개월간 경과 관찰하였다.

2004년 10월부터 2008년 2월까지 이대목동병원 치과 진료부에 내원한 36명의 환자에서 상악동 골이식과 함께 시행된 42개의 단일치 임플란트 수복 증례를 조사하여, 생존율을 평가하였다. 식립된 임플란트는 Replace(28개), Branemark MKIII(2개), ITI(5개), Osstem SSII(6개), USII(1개)였다.

연구결과

세 증례 모두 상악동에서의 슬후 합병증은 관찰되지 않았으며 성공적으로 골융합되었다. 보철물 장착 이후 변연 골 소실, 임플란트 주위 점막의 염증, 혹은 나사 풀림과 같은 합병증은 관찰되지 않았다.

상악동 골이식과 함께 시행된 42개의 단일치 임플란트는 97.6%의 생존율을 보였으며, 제1대구치 부위에서는 96%, 제2대구치 부위에서는 100%였다. 한 환자에서만 자연법으로 식립된 제1대구치 부위 임플란트가 식립 초기(2주 후)에 상실되었고, 이후에 임플란트를 재식립하였으며 현재 보철 후 16개월간 정상적으로 기능하고 있다.

결론

해부학적, 생역학적 약점에도 불구하고 상악동 골이식술을 동반한 단일치 임플란트 수복은 예지성 있는 치료법이라고 할 수 있다. 앞으로 좀더 많은 증례에서 장기간의 관찰이 필요할 것으로 생각된다.