

B-8. Ridge widening as the treatment option for the reduced alveolar ridge

강남원¹, 윤정호¹, 정의원¹, 김창성², 최성호², 조규성², 채종규¹, 김종관²

¹연세대학교 치과대학 치주과학 교실, 치주과학 재생 연구소

²연세대학교 치과대학 치주과학 교실, 치주과학 재생 연구소, BK21 의과학 사업단

연구배경

여러 가지 이유로 심하게 흡수된 치조골은 임플란트 시술시 처리하기 어려운 문제중의 하나이다. 과거에는 구강내 혹은 구강외 부위에서 채취된 골의 onlay graft가 이런 증례에 성공적으로 사용되어 왔다. 그러나 이런 block bone onlay graft에는 이차적인 수술부위가 필요하며, 이에 수반되는 부작용 및 환자의 불편감이 문제되었다. 게다가 onlay graft시에 임플란트 식립시까지 수개월에서 걸친 치유기간이 필요하며 가끔 이식부위에 융합되는 것이 실패하는 경우도 보고되고 있다.

한편 최근까지의 연구결과에 의하면 2mm이내의 implant주위 bony gap에는 특별한 재생술식 없이도 신생골 형성이 일어남이 보고되고 있다. 반면 2003년 Covani 등은 buccal plate가 얇은 경우에는 buccal plate와 임플란트 사이 gap에 신생골이 형성되는 동시에, 협설방향으로 골의 흡수가 일어남이 보고하였다. 따라서 2mm 이상의 gap이 존재하거나, 얇은 buccal plate가 존재하는 경우에는 추가적인 재생술식이 필요함을 생각해 볼 수 있다.

본 증례에서는 심하게 흡수된 치조골 증례에 있어서 ridge widening (ridge split and expansion) 술식을 자가골 이식과 함께 시행한 경우와 차폐막을 사용한 경우로 나누어 보고하고자 한다.

연구방법 및 재료

연세대학교 치과병원 치주과에 내원한 환자 중 임플란트 식립대상 부위에 10mm이상의 충분한 vertical bone height가 존재하지만 bone width가 3mm이하로 불충분한 경우를 대상으로 ridge widening 술식과 더불어 임플란트 식립술을 시행하였다.

<증례1>

37/M, 신OO

치료내용 : #35,#36,#37 부위 ridge widening과 더불어 임플란트 식립, gap에 autograft 시행

<증례2>

51/M, 황OO

치료내용 : #21,#22,#23 부위 ridge widening과 더불어 임플란트 식립, gap부위에 Titanium reinforced Gore-tex[®] membrane 사용

〈증례3〉

41/M, 김OO

치료내용 : #32,#33,#34 부위 ridge widening과 더불어 임플란트 식립, gap 부위에 Gore-tex® membrane 사용

연구 결과

모든 증례에서 성공적인 임플란트 골유착을 나타냈으며, 이차수술시 gap부위에 충분한 신생골 형성이 관찰되었다.

결론

이상의 증례에서 치조골이 협설측으로 심하게 흡수된 증례에서 ridge widening과 동시에 실시하는 임플란트 식립술은 예측가능한 치료방법임을 알 수 있었다. 동시에 ridge widening에 수반되는 임플란트와 골 사이의 gap은 골이식술, 차폐막사용 등 재생술식을 사용하여 성공적으로 재생시킬 수 있었다.