

## A-1. RBM 블라스팅 임프란트에 적용한 염산테트라싸이클린의 영향

임애수\*, 권영혁, 박준봉, 허 익, 정중혁, 이동열

경희대학교 치의학 전문대학원 치주과학 교실

### 서론

임프란트는 무치악부위에서 연조직의 개재없이 타이타늄과 골과의 직접적인 접촉을 통한 골유착으로 기능적, 심미적인 보철수복을 위한 예견성 있는 술식으로 널리 시행되고 있다. 하지만 골유착 후 임프란트 실패의 많은 경우가 여러 원인들로 인한 연조직의 염증반응을 통한 골흡수이다. 염증으로 인한 임프란트 주위염시 임프란트의 복잡한 표면구조로 인해 표면의 세균과 내독소의 완전한 제거가 어렵다. 기계적인 방법은 임프란트 표면구조의 변화를 야기할수 있으므로 표면변화를 야기하지 않고 해독을 할 수 있는 방법의 연구가 필요하다.

이에 이번 연구에서는 RBM 블라스팅 표면을 가진 임프란트에 염산테트라싸이클린을 적용시 표면변화를 관찰하여 고유의 표면미세구조 변화를 최소화 하는 적용시간을 알아보고자 한다.

### 연구방법 및 재료

Resorbable Blasting Media 블라스팅 임프란트(AdVent, Zimmer dental, Germany)의 표면에 멸균생리식염수와 염산테트라싸이클린을 30초간격으로 적용시킨 후 표면거칠기의 측정 및 주사전자현미경을 이용하여 표면구조의 변화를 관찰하였다.

### 연구결과

1. RBM 블라스팅 임프란트는 생리식염수의 적용 시간에 관계없이 표면거칠기와 표면구조의 변화가 관찰되지 않았다.
2. RBM 블라스팅 임프란트는 염산테트라싸이클린의 적용시간 30초부터 표면거칠기의 증가 및 표면구조의 변화가 발생하였다.

### 결론

이번 연구성적에 따라 RBM 블라스팅 임프란트는 임프란트 주위염 발생시 표면처리의 방법으로 염산테트라싸이클린의 적용이 부적절하며 다른 화학체에 대한 연구가 추가적으로 필요할 것으로 생각된다.