

( $p = 0.2490$ ).

## 2) 실험 II군

Removal torque의 평균치는 대조군 II에서  $8.978 \pm 1.286 \text{KgCm}$ , Millipore 를 사용한 실험 II군에서  $9.911 \pm 1.808 \text{KgCm}$ 로서, 대조군과의 Torque를 비교하기 위해 Wilcoxon's signed rank test로 검정한 결과 통계학적 유의성이 있었다( $p = 0.06$ ).

3) 전체 대조군(I&II)과 각 실험 I군, 실험 II군 간의 비교에서  $p=0.073$ 으로서 집단간 평균이 다르다고 할 수 있으며(one way ANOVA), 특히 사후검정을 실시한 결과 실험 I군과 실험 II군간의 비교에서 5%수준에서 유의한 차이를 보였다.

[I-13]

## 골질이 다른 임플란트 매식 부위에 주위골 미세파절이 Removal torque에 미치는 영향

경북대학교 대학원 치의학과 보철학 전공 김소진, 조성암

골과 임플란트 사이에 적절한 골유착을 얻기 위해 일차적인 고정성이 중요한 요소중 하나인데 임상에서 외과적시술시 흔히 일차적인 고정성을 증가 시키기 위해 임플란트를 hard tightening하려는 경향이 있으며 이러한 hard tightening에 의해 overtightening이 흔히 야기되며 이때 임플란트의 loosening이 즉시 야기될 뿐 아니라 임플란트 주위골의 나사산에 미세파절 및 골과 임플란트 사이에 넓은 공간이 형성되어지며 이러한 surgical trauma는 골유착 대신에 fibrous encapsulation이 야기되어질 수 있으며 이러한 외과적 술식에 의한 주위골괴사는 골흡수로 인해 골유착을 방해할수 있다고 보고 하였다.

임상에서 임플란트 매식시 골질이 양호한 지역에 매식하는 것을 추천하고 있으며, overtightening이 일어났을때 그대로 방치할 경우 골질에 따라 골조직과 임플란트 계면의 결합력에 어떻게 영향을 미치는지 알아보고자 다음과 같이 실험하여 다소간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

Removal torque로 측정된 임플란트와 주위 골조직과의 계면결합력을 측정된 결과 평균값은 대조군에서  $34.889 \pm 14.17 \text{Ncm}$ , 실험 I군에서  $32.222 \pm 9.20 \text{Ncm}$ 이었으며, 실험 II군은  $23.5 \pm 7.42 \text{Ncm}$ , 실험 III군은  $22.5 \pm 5.96 \text{Ncm}$ 이었다.

Wilcoxon's signed rank test로 검정한 결과 대조군과 실험 I군, 실험 II군과 실험 III군, 대조군과 실험 II군 사이에 통계적으로 유의한 차이가 없었다. ( $p > 0.2$ )