

R-22. 골탐침 및 방사선학적, 조직학적 계측의 신뢰성 및 상관관계

황성준¹, 김창성¹, 이용근³, 조규성², 채종규¹, 김종관², 최성호²,

¹연세대학교 치과대학 치주과학교실, 치주조직 재생연구소

²연세대학교 치과대학 치주과학교실, 치주조직 재생연구소, BK21 의과학 사업단

³연세대학교 치과대학 치과생체재료학교실

연구 배경

4가지 치주조직 재생 방법을 시행한 후에, 각각에 있어서 치주조직 재생술 후 골높이를 평가하는 방법으로 골탐침법, 방사선학적 계측법, 조직학적 평가방법을 이용함으로써 각 평가방법의 골높이를 평가하는 방법으로서의 임상적 신뢰도 및 정확성을 알아보고, 각 평가방법들간의 상관관계를 알아보는 것이다. 또한 각 수술방법에 따른 각 평가방법의 신뢰도 차이 유무를 알아보는 것이다

연구방법 및 재료

수컷 성견 (6마리에서 제3소구치를 발치한 후 제 2소구치의 원심면과 제4 소구치의 근심면에 근원심 폭경4mm, 깊이 4mm의 1면 골결손을 형성했다. 골결손의 최하방부 높이에서 치아에 notch를 주고 실험군을 다음과 같이 나누어 시술을 하였다.

골 결손부위에 치은박리소파술만을 시행한 군을 대조군으로, calcium phosphate 이식한 군을 실험1군, 흡수성 차단막을 이용하여 조직유도 재생술을 시행한 군을 실험2군, calcium phosphate 이식과 흡수성 차단막을 이용한 조직유도 재생술을 병행한 군을 실험 3군으로 설정하고 술후 8주 후에 방사선 계측과 골탐침, 조직학적 계측을 하였다. Spearman's rank correlation analysis를 이용하여 골탐침법, 방사선학적 계측법, 조직학적 평가방법간의 상관관계를 분석하고 대조군과 실험군들에 따른 통계적 유의성은 Kruskal Wallis test를 이용하여 분석하였다.

연구결과

골재생을 평가하는 방법 중에서 조직학적 골평가법과 골탐침법간에 높은 상관관계(0.90)가 있음을 알았다. 그러나 방사선학적 평가법과 조직학적 골평가법간의 상관관계는 골탐침법보다는 낮은 상관관계(0.73)를 보였다. 치은박리소파술과 골이식술, 조직 유도재생술, 골이식술과 조직 유도 재생술을 병행한 방법간에 특이할 만한 차이는 없었다.

결론

어떤 재생 술식을 이용하는가에 상관없이 실제 골재생을 평가하는 방법으로 방사선학적 평가법보다는 골탐침법을 이용한 평가법이 신뢰성이 더 높은 임상적 방법임을 알 수 있다.

*본 연구는 보건복지부 보건의료기술진흥사업의 지원에 의하여 이루어진 것임. (01-PJ5-PG3-20507-0105)