

이상의 결론에서 치근면 함요는 치근이개부에 근접한 부위에서 가장 크게 나타났고, 각 치근의 치근이개부면에서 비교적 복잡한 구조를 이루므로, 치주질환 치료시 이러한 치근면 함요를 충분히 고려해야 할 것으로 사료된다.

## ● 치아 치은 접합부가 치아안전성에 미치는 영향에 관한 연구

이도훈 · 한경윤

조선대학교 치과대학 치주과학교실

치아치은 접합부가 치아안전성에 미치는 영향을 규명하고자 조선대학교 치과대학 부속 치과병원 치주과에 내원한 치주질환 환자들 중 하악 전치부에 치은판막술이 요구되는 남자 환자 45명을 선별하였다. 모든 환자의 하악 4전치에서 Michigan-O probe를 이용하여 탐침깊이와 부착상실을 계측하고, 치은판막술 시술전과 Modified Widman flap operation 시술과정 중 절제된 치아치은 접합부의 연조직을 제거한 직후에 Periotest(Siemens Co., Germany)를 이용하여 치아동요도를 각각 측정하였다.

치은판막술 전과 치아치은 접합부 연조직을 제거한 직후의 치아동요도 차이를 통계학적으로 비교 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 치아치은 접합부 제거 직후에 치아동요도는 증가되었다( $P < 0.01$ ).
2. 탐침깊이가 깊은 치아군에서 치아치은 접합부 제거 직후에 치아동요도의 현저한 증가를 보였다.
3. 부착상실이 심한 치아군에서 치아치은 접합부 제거 직후에 치아동요도가 현저히 증가되었다.
4. 치아치은 접합부는 치주조직이 파괴된 치아를 안정시키는데 중요한 기여인자임을 시사하였다.

## ● IL-1 $\beta$ 가 치은섬유아세포와 치주인대세포의 교원질 합성능에 미치는 영향

이재목 · 오상덕 · 박광범 · 서조영 · 박준봉

경북대학교 치과대학 치주과학교실

치주질환의 진행에서 중요한 기전은 치주조직의 대부분을 구성하는 교원질의 파괴와 백악질과 치조골에 부착되어 있는 교원성 부착의 탈락이다. 이 현상은 직접적 원인으로 세균 및 세균독성물질이 될 수 있으며, 간접적 원인으로 세균 및 세균의 독성물질에 자극되어 활성화된 숙주세포가 분비하는 Cytokine으로 알려져 있다. Cytokine중의 하나인 IL-1 $\beta$ 는 조직으로부터 교원효소와 PG 합성을 증가시켜 주로 proteoglycan과 교원질을 파괴하는 것으로 밝혀진 바, 본 실험은 교정치료를 위하여 내원한 환자에서 채취한 조직으로부터 치은섬유아세포와 치주인대세포를 분리 배양하여 각각 배양된 양 세포에 IL-1 $\beta$ 를 주입하여 교원질 합성능을 측정하고 교원질 합성능에 관여하는 PG의 영향을 규명하고자, Indomethacin을 투여하여 실험해 본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 양 세포의 교원질 합성능과 단백질 합성능에 대한 교원질 합성의 상대적 비율의 비교에서 치주인대세포가 치은섬유아세포보다 높은 양상을 보였고, 비교원성 단백질 합성능에 있어서는 치주인대세포가 치은섬유아세포보다 낮은 양상을 보였다.

## A study of the depth and frequency of the root concavity of the maxillary first molar

K. D. Yang, et al.

Dept. of Periodontology, College of Dentistry, Kyung Hee University

The purpose of this study was to evaluate the depth and frequency of concavity in the root surface of the maxillary first molars extracted from Korean periodontitis patients.

The results were as follows.

1. It was at the buccal, mesial and distal surface that the depth of the concavity of the root trunk areas appeared highly and its frequency was above 80% at all surfaces.
2. There was great concavity at distal surface of mesiobuccal root in areas of root separation and its apical portion.
3. In root trunk, the depth and frequency of the concavity was increased at coronal 1.5mm of root separation than coronal 3.0mm, and in radicular portion wastend to decreased apically.
4. In palatal root, buccal convexity was showed higher frequency(45.5%) at the root separation than its apical portion.

In summary, the concavity of root surface was greatest at furcation portion. Because of complicated anatomy at furcal aspect, clinician should consider root concavity during periodontal treatment.

## Effect of dentogingival junction on tooth stability

D. H. Lee, et al.

Department of Dentistry, Graduate School, Chosun University

In order to determine the effect of dentogingival junction on tooth stability 45 adult male patients with periodontal disease were selected. On the four mandibular anterior teeth of all patients, the probing depth and the loss of attachment were measured by Michigan-O probe and the tooth mobility was measured by Periotest(Siemens Co., Germany) before flap incision and immediately after removal of excised soft tissue during modified Widman flap operation.

The difference between tooth mobility before flap incision and that measured immediately after removal of dentoginival junction was statistically analyzed by paired t-test

The results were as follows :

1. Tooth mobility was increased immediately after removal of dentogingival junction( $p < 0.01$ ).
2. In the group of teeth with deeper probing depth, more remarkable increase of tooth mobility was shown immediately after removal of dentogingival junction.
3. In the group of teeth with loss of attachment, more remarkable increae of tooth mobility was shown immediately after removal of dentogingival junction.
4. It was suggested that dentogingival junction was one of the important contributing factors in stabilizing the teeth with periodontal destruction.