

없었다.

4. 상악 제2대구치에서 치근의 평균 치근함요는 근심협측 치근이 0.33mm로 가장 크게 나타났으며 원심협측 치근이 0.05mm, 설측 치근이 0.02mm의 순이었으며( $P < 0.001$ ), 하악 제1대구치의 경우에는 근심 치근에서 0.71mm로 원심치근의 0.47mm보다 크게 나타났다( $P < 0.001$ ).
5. 하악 제1대구치에서 치아의 근원심 폭경에 따라 근심 치근의 치근함요가 증가하였으며( $P < 0.05$ ), 근심 치근의 치근함요가 증가함에 따라 원심치근의 치근함요도 증가하였다( $P < 0.001$ ). 치아의 근원심 폭경에 따라 원심 치근의 치근함요가 증가하였으나 통계학적 유의성은 없었다.

## ● 골결손의 진단시 계수공제영상 방사선 측정법의 정확도에 관한 연구

서재진 · 신형식

원광대학교 치과대학 치주과학교실

본 연구는 골소실의 진단방법에 있어, 일반적인 방사선 술식과 비교하여 공제영상 방사선 측정법의 정확도와 임상적 사용 가능성을 알아보기 위해 비교 평가하였다.

연구재료로 10개의 성견 하악 편측악편을 사용하였으며 지속인 재방사선 촬영이 가능한 장치에 부착후 촬영하고, 미리 정해놓은 소구치부위 7곳 중 3~곳에 인위적인 결손부위를 만들어 35곳의 결손부위와 35곳의 비결손부위등을 만들었다. 다시 지속적인 재방사선 촬영이 가능한 장치에 올려놓고 재촬영하였다.

일반 방사선 상, 일반 방사선 상을 계수공제영상법으로 처리한 상, 색을 첨가시킨 계수공제영상, 대조도를 강화시킨 계수공제영상으로 상을 처리한 후 슬라이드로 만들어 5명의 치과의사에게 판독케하여 정확도를 측정하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 일반 방사선 사진을 계수공제영상법으로 처리한 상, 색을 첨가시킨 계수공제영상, 대조도를 강화시킨 계수공제영상의 경우  $P < 0.05$  수준에서 일반 방사선 상 보다 높은 정확도를 보였다.
2. 일반 방사선 사진을 계수공제영상법으로 처리한 후, 색을 첨가시킨 계수공제영상, 대조도를 강화시킨 계수공제영상 사이에는 유의한 차이를 보이지는 않았다.

## ● 치은섬유아세포와 치주인대세포의 세포성장에 관한 비교

손성배 · 서조영 · 박준봉

경북대학교 치과대학 치주과학교실

치주질환에 이환된 조지거의 재생에 주로 관계하는 치은섬유아세포와 치주인대세포의 성상을 규명하고자, 교정치료를 위하여 내원한 2명의 환자로부터 경강한 치은조직을 포함하여 제1소구치를 발거하고 치주인대 및 치은조직을 채취하여 치주인대세포 및 치은섬유아세포를 각각 분리, 계대 배양하였다. 실험에 사용될 충분한 수의 세포가 배양되었을 때 세포의 성장특성을 조사하기 위하여 12-well형 조직배양접시에 각각  $4 \times 10^4$ 개의 세포를 접종하여 10일까지 매일 도립위상차 현미경을

at 32.42% and 37.52%, respectively, from the palatal root surface, compared to the buccolingual width at the cementoenamel junction ( $P < 0.001$ ).

3. In mandibular first molar, the mean distance between the cementoenamel junction and the root separation showed proportional increase to the mean length of the root ( $P <$ ), but the difference in maxillary first molar was not significant.
4. In maxillary first molar, the mean depth of root concavity was 0.33mm for the mesiobuccal, 0.05mm for the distobuccal, 0.02mm for the palatal root ( $P < 0.001$ ), and in mandibular first molar, the concavity (0.71mm) of the mesial root was deeper than that (0.47mm) of the distal root ( $P < 0.05$ ).
5. In mandibular first molar, positive correlation was found between the mesiodistal width and the concavity of the furcal aspect of the mesial root ( $P < 0.05$ ) and also between the concavity of the mesial root and distal root ( $P < 0.001$ ). Low correlation was found between the mesiodistal width and the concavity of the distal root, but the difference was not significant.

## A study on the diagnostic accuracy of digital subtraction radiography for bone defects

Jae Jin Seo, Hyung Shik Shin

Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Wonkwang University

The study was performed to investigate the implication of digital subtraction radiography for alveolar bone defect, and to determine whether diagnostic accuracy could be improved over that obtained by a conventional radiographic technique.

The dried dog mandible segments were used as experimental specimens. Mandible segment was mounted in the mechanical device which a reproducible relationship between the x-ray machine, object, and film. After individual adjustment of the mandibles were then demounted from the device. In the mandibular premolar areas. The mandibles were then demounted from the device. In the mandibular areas, interproximal and buccal osseous defects were induced with a slow # 6 round bur cooled with saline. 3~4 defects were distributed among the 7 predetermined possible sites. 35 defect sites and 35 non-defect were made. The mandibles were remounted on the projection stand and new radiographs were obtained by using the same exposures and projections as used previously. Different subtraction image were obtained from the preoperative and postoperative radiographs. The five dentists participating in the evaluation were informed of the purpose of the investigation and that lesions would be present in about 3~4 sites of the 7 possible test sites. Diagnostic accuracy were computed for conventional image, digital subtraction image, contrast enhanced digital subtraction image, color enhanced digital subtraction image.

The results were as follow

1. Diagnostic accuracy was higher digital subtraction, contrast enhanced digital subtraction, and color enhanced digital subtraction image than conventional image ( $P < 0.05$ ).
2. There was not significant among digital subtraction, contrast enhanced, color enhanced digital subtraction image.