

감소하여%다.

3. 부착 상피 내부의 PMNL 수는 3일부터 증가하기 시작하여 14일에 가장 현저한 증가를 보였으나 그 이후는 많은 증가는 없었다.
4. 결체 조직 내부의 혈관수는 7일부터 증가되어 35일까지 증가된 상태가 유지되었다.
5. 결체 조직 내부의 PMNL수는 7일부터 증가하였으나 많은 증가는 없었다.
6. 개개의 부착 상피 세포는 14일부터 폭경이 감소되는 경향을 보였으나 세포 간격은 증가하여 전체 부착 상피층의 두께에는 큰 변화가 없었다.
7. 부착 상피층의 증식과 비후는 실험 전 기간을 통하여 관찰되지 않았다.

● 백서 치은상피와 부착상피 표면 형태의 주사전자 현미경적 연구

마혜숙 · 김 진 · 김종관
연세대학교 치과대학 치주과학교실

본 연구는 인간과 해부학적으로 비슷한 치은형태를 가지는 백서를 이용하여 치아와 부착되어 있는 부착상피 표면과 치은상피 표면을 주사전자현미경으로 관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 치은상피는 한변이 10~30 μ m길이의 사각형 또는 다각형의 형태를 보였으며 부착상피는 부위에 따라 달라, 상부와 중간부위는 다각형 또는 사각형으로 길어진 양상을 보였고 하부는 사각형 또는 마름모 형태를 나타내었다.
2. 치은상피는 분명한 honeycomb appearance를 보였으며 부착 상피는 중간부위와 하부에서만 microridge가 불분명하게 관찰되었다.
3. 치은상피표면에는 탈락되려는 세포가 관찰되었지만 부착상피 표면에서는 볼 수 없었다.
4. 치은상피표면의 세포들은 서로 긴밀히 연결되어 있었으나 부착상피 표면의 세포들은 세포간에 넓은 간격을 보이며 불규칙하게 배열되어 있었다.
5. 부착상피의 상부에서의 세포간 연결은 톱니바퀴 모양으로 연결되어 있고 중간부위와 하부는 면과 면이 선상으로 연결되어 있었다.

● Replaminform Hydroxyapatite가 성견치조골 결손부의 치근막 재생에 미치는 영향

박종기 · 변종수 · 박준봉
경북대학교 치과대학 치주과학교실

RHA가 치조골결손부 치근막의 배열상태와 치유양상에 미치는 영향을 관찰하고자 5마리월 잡종성견(체중 5~7kg)을 이용하여 이들의 상하좌 좌우측 제1대구치 치근 분지부의 협측 치조골을 제거하고 근심치근의 원심면이 노출되게 하여 좌측은 RHA를 이식하고 우측은 통상의 치은박리 소파술을 시행한 후 조직학적 검경을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

술후 1주 및 2주 소견에서는 결손부 회복에 있어서 실험부와 대조부간에 차이가 없었고 술후 3주째부터 실험부에서 대조부에 비해 치근막형성, 백악질 재생 및 골성회복이 다소 양호했으며 술후 8주째에는 실험부가 대조부보다 치근막의 성숙이 더욱 현저했다.

Effects of replemineform hydroxyapatite on the regeneration of periodontal bone defect area

Jong Eul Park, Chong Soo Byun, Joon Bong Park

Department of Dentistry, Graduate School, Kyungpook National University.

This study was made in order to determine the histologic changes associated with periodontal ligament healing following the use of Replemineform Hydroxyapatite(RHA) in the bifurcation area of 1st molar where artificial periodontal defect had been created.

In this experiment, 5 adult mongrel dogs were used. RHA was implanted on the distal area of mesial root of 1st molar on the left maxillar and mandible. Right side of maxilla and mandible was nongrafted and routine periodontal flap operation was done. The dogs were sacrificed at 1st, 2nd, 3rd, 4th and 8th week after surgery. Thereafter histologic specimens were made by the usual methods and examined with light microscopy.

The results were as follows :

Overall healing process was comparatively rapid and favorable in the experimental areas. There was little difference in the degree of periodontal ligament healing between the 1st and 2nd week aspecimens. From the 3rd week specimen, distinct periodontal ligamnet with some thickness was formed and also some of new cementum formation was seen. In the 4th week specimen, bone regeneration was remarkable and regeneration of periodontal ligament was going on. In the 8th week specimen, as new bone was forming around the RHA, new alveolar crest was almost formed. New cementum was deposited along the entire root and even thickness of periodontal membrane was completely reformed. But through the entire procedure of the histologic observation, functional orientation of periodontal ligament was not ween and maxillary area showed some rapid and favorable healing process.

Effect of aspartame, white sugar and black sugar on oral hygiene and on lactate dehydrogenase activity in human dental plaque

Chong Ho Park, Sun Yul Ryu

Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Chung Buk National University.

A study was carried out for the purpose of observing the effect of aspartame, black and white sugar on oral hyginene and on LDH activity in human dental plaque of forty dental students. Within the limits of this study, the results were as follows.

1. Significant differences in the gingival index between white sugar and aspartame groups on Day 14 were indicated by ANOVA test.
2. Clinical parameters of all group were gradually increased during the test period and did not show any difference among groups.
3. Caries activity and LDH activity were similar among groups, but LDH activity was markedly decrea-