

骨形成을 보였으나 실험기간동안 吸收像은 나타나지 않았다.

3. 結晶型인 Hydroxyapatite의 경우 多核巨大細胞와 貪食細胞가 4週부터 나타났으나 이로인한 吸收像은 없었으며 8週에서 微弱한 骨樣組織이 관찰되었다.
4.  $\beta$ -Tricalcium phosphate인 경우 6週부터 骨樣組織의 形成과 吸收像을 나타내었다.
5. 시험기간동안 插入된 利植材와 下方向骨組織과의 癒合은 관찰되지 않았다.
6. 對照部에서는 造骨細胞가 1週째부터 下方骨組織 表面에서 관찰되었고 4週째에 거의 正常인 骨形成을 보여 모든 實驗部보다 骨形成이 빠르게 나타났다.
7. 모든 利植材에서 實驗全期間동안 組織내 異物反應은 나타나지 않았다.

## ● 견사 및 Wire 결찰이 성견 치주조직에 미치는 영향에 대한 실험적 연구

강우진 · 조규성 · 김종관

연세대학교 치과대학 치주과학교실

성견의 상악 제1, 2전치에는 wire를 하악 제2, 3전치에는 견사를 각각 결찰하고 상악 우측 1, 2전치(GIB)와 하악 우측 2, 3전치(GIIB) 부위에는 1일1회 치솔질을 시행하고 상악 좌측 1, 2전치(GIA)와 하악 좌측 2, 3전치(IIA)부위에는 치태축적이 되도록 방치한 다음 실험시작과 실험시작후 1, 2, 4, 5주째에 각각 1마리씩 희생시키고 실험부위를 적출한후 탈회시켜 통법에 따라 Hematoxylin과 Eosin염색, Gomori' trichrome 염색을 하여 치조골 상방의 변화를 조직병리학적으로 비교관찰하여 다음과 같은 소견을 얻었다.

1. 치은열구상피와 부착상피 하방의 결체조직에서의 염증세포 침윤정도는 5주째 소견에서 GIIA, GIA, GIIB, GIB의 크기 순으로 나타났다.
2. 치은열구상피와 부착상피 하방의 교원질감소는 GIIA에서 2주째에 GIA에서 4주째에 나타나기 시작하였으며 GIIA의 5주째에서 뚜렷이 볼 수 있었다.
3. 치은열구상피의 증식과 비후는 GIIA 1주째와 GIA 2주째에 나타나기 시작하였으며 5주째에는 전 실험군에서 관찰되었다.
4. 횡중격섬유의 소실시작은 GIIA의 5주째에서만 볼 수 있었다.
5. 부착상피와 하방이동은 전 실험기간에 걸쳐 볼 수 없었으나 GIIA의 5주째에서 부착상피의 비후가 관찰되었다.

## ● 백서다형핵백혈구의 화학주성에 미치는 치태의 영향에 관한 연구

김대수 · 황광세

조선대학교 치과대학 치주과학교실

齒苔가 多形核白血球의 化學走性에 미치는 影響을 觀察하기 위해 體重이 250gm~300gm Sprague-Dawley 白鼠 17마리의 心臟을 穿刺한 後 血液을 採集하여 多形核白血球를 準備하고 第1群(齒齦緣上齒苔群), 第2群(齒周囊이 3mm이하의 齒齦緣下齒苔), 第3群(齒周囊이 3mm以上の 齒齦緣下齒苔,

第4群(超音波破碎處理한 齒齦緣上齒苔)을 實驗群으로 하고 第5群(M-199 培養液)을 對照群으로 하여 白血球의 化學走性을 Nuclepore Filter를 利用한 Blind well chamber method로 實驗하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 多形核白血球의 化學走性은 各各의 實驗群(1, 2, 3群)과 對照群(5群)間의 比較時 各各의 實驗群에서 顯著的한 增加를 보였다( $P < 0.05$ ).
2. Filter를 完全히 通過한 多形核白血球의 比較에서 第1群(齒齦緣上齒苔群)과 第2群과 第3群의 Total(齒齦緣上齒苔群)과 第2群과 第3群의 Total(齒齦緣下齒苔群)의 化學走性은 齒齦緣下齒苔群에서 有意性이 있는 增加를 나타내었다( $P < 0.05$ ).
3. Filter의 背面에 到達한 多形核白血球의 比較에서 第1群(齒齦緣上齒苔群)과 第2群과 第3群의 Total(齒齦緣下齒苔群)의 化學走性은 齒齦緣下齒苔群에서 數的 增加를 보이나 統計的 有意性이 없었다( $P < 0.05$ ).
4. 第4群(超音波破碎處理한 齒齦緣上齒苔群)과 第1群(齒齦緣上齒苔群)의 化學走性의 比較에서는 第4群에서 數的 增加를 나타내나 有意性이 없었다.  
위와 같은 結果로 多形核白血球의 移走量은 細菌性齒苔抽出液에 依하여 增加하고, 또한 齒緣上齒苔群과 齒齦緣下齒苔群의 化學走性은 齒齦緣下齒苔群에서 增加함을 알 수 있었다.

## ● 만성치주염 환자의 Intrabony Defect의 발생빈도 및 분포에 관한 연구

김선욱 · 이만섭 · 권영혁

경희대학교 치과대학 치주과학교실

慶熙大學校 齒科大學 附屬病學 齒周科에 來院한 患者 中 慢性齒周炎으로 診斷된 患者 25名(男子 24名, 女子 28名)을 對象으로 齒齦剝離搔爬手術을 施行하는 동안 總 445個 齒牙에서 116個의 intrabony defect를 發見하였으며, 이들의 年齡別, 性別, 齒牙別, 齒根面에 따른 分析 및 缺損形態와 齒周囊의 樣相을 調査하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. Intrabony defect의 發生頻度는 26.1%였으며, 性別 發生頻度는 男子가 女子보다 높았다( $P < 0.01$ ).
2. Intrabony defect의 年齡에 따른 發生頻度는 51~60歲群에서 가장 높았으며, 年齡이 增加함에 따라 發生頻도가 增加하는 樣相을 보였으나 統計學的 有意性은 없었다( $P < 0.05$ ).
3. Intrabony defect의 齒牙別 發生頻度는 上, 下顎 共히 第1大臼齒가 높았으며, 下顎 側切齒가 가장 낮았다.
4. Intrabony defect의 齒根面에 따른 發生頻度는 近心面이 59.2%로 가장 높았다.
5. 缺損形態에 따른 分布는 2面缺損이 52.6%로 가장 높았으며, 그 다음으로 1面缺損, 3面缺損의 順이었다.
6. 齒周囊의 樣相은 骨內囊(80.2%)이 骨外囊(19.8%)보다 높은 分布를 보였다.
7. 骨缺損齒牙의 齒間距離( $3.15\text{mm} \pm 1.33$ )는 骨缺損이 없는 齒間距離( $2.58\text{mm} \pm 1.03$ )에 比하여 有意하게 높았다. ( $P < 0.005$ ).

the decreasing order of GIIA, G I A, G IIB, G I B at 5th week.

2. The loss of beneath the crevicular and junctional epithelium was begun at 2nd week in aGIIA, 4th week in G I A, and this feature was remarkable at 5th week in gIIa.
3. The proliferation and thickening of crevicular epithelium was begun at 1st week in GIIA, 2nd week in G I A, and it was shown at 5th week in all groups.
4. The breakdown of transseptal fiber was shown at 5th week in GIIA only.
5. The apical shift of junctional epithelium was not induced in all experimental periods, but the thickening of junctional epithelium was resulted at 5th week in G I A.

## A study of chemotactic effect of dental plaque to rat polymorphonuclear leukocytes

Dae Soo Kim, Kwang Se Hwang

Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Chosun University

The purpose of this research was to investigate the chemotractic effect of rat PMNLs to the dental plaque extracts.

Dental plaque was collected on the tooth surfaces and pockets and divided into four groups, such as supragingival plaque (Group 1), shallow subgingival plaque (Group 2), deep subgingival plaque (Group 3), and sonicated supragingival plaque (Group 4). The control group (Group 5) of chemoattractant was culture media M-199 only.

And chemotactic effect was assessed by Blind Well Chamber method with Nuclepore Filter. After 90 minutes incubation, number of rat PMNLs was countered with microscope in lower chamber and in distal surface of filter pore.

The following results were obtained.

1. Chemotaxis of PMNLs from each experimental groups (Group 1, 2, 3, 4) was increased more than that of the control group significantly. ( $p < 0.05$ )
2. On number of PMNLs passing through the Filterpore, subgingival plaque group attracted the number of PMNLs more than that of supragingival plaque group significantly. ( $p < 0.05$ )
3. On number of PMNLs which is reached to the distal surface on Nuclepore Filter, the difference between the subgingival plaque group and the supragingival plaque group were not significant. ( $p < 0.05$ )
5. In comparision of sonicated supragingival plaque group and non-sonicated supragingival group, there was not significant differences in the number of migrated PMNLs.