

사이의 치유향상에 관하여 치유과정 및 치주낭 깊이, 치주부착소실도, 치은퇴축, 동통 및 치근과민도 등을 주안점으로 하여 임상적으로 비교연구코자 환자 20명을 무작위로 추출하여 split-mouth technique으로 두곳을 선택한 뒤 치간완전노출및 치간완전유합 술식을 각각 사용하여 평상의 치은 판막술을 시행한 뒤 8주간 관찰한바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 치은 퇴축은 수술후 1주일에만 치간완전노출술식에서 치간완전유합술식부보다 의의 있는 증가 현상을 보였다.
2. 치주낭 깊이 및 치주부착 소실도는 수술후 모든주에 걸쳐 치간완전노출술식부가 치간완전 유합술식부보다 의의있는 감소현상을 보였다.
3. 그외 plaque index, sulcus bleeding index, gingival recession, contour index등은 8주에서 두 술식간의 차이는 없었다.

● 치주염환자 수액내 면역글로부린A의 농도에 관한 연구

정주성 · 이만섭 · 권영혁

경희대학교 치과대학 치주과학교실

唾液内 免疫글로부린 A(IgA)와 齒周疾患과의 關係를 研究하기 위해 慶熙大學校 齒科大學 附屬 病院齒周科에 來院한 齒周疾患者 36名을 調査群으로 하고 齒周組織이 健康한 者 2名을 對象群으로 하여 이들에게서 採取한 唾液을 單純放射免疫 擴散法을 利用하여 IgA의 濃度を 測定分析한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 混合唾液内 IgA의 濃度は 齒周疾患者의 平均値가 正常人에 比해 顯著히 높았다($P < 0.001$).
2. 齒周疾患者 唾液의 IgA의 濃도와 齒槽骨 破壞度間에는 낮은 順相關關係를 보였다($r = 0.36, n = 36, P < 0.05$).
3. 唾液의 分泌量은 齒周疾患者의 平均値가 平常人보다 多少 낮았으나 統計學的인 有意한 次異는 없었다.
4. 男女間의 IgA 濃度の 平均値는 調査群과 對照群 共히 有意한 差異가 없었다.

● 치주질환시 면역글로불린과 보체의 혈청농도에 관한 연구

김영석 · 이만섭

경희대학교 치과대학 치주과학교실

臨床 및 放射線 檢査를 通하여 齒周組織이 健康한 正常對照群 20名을 第I群, 齒周 30名을 第II群으로 하고, 齒周症 患者 20名을 第III群으로 하여 이들의 末梢血液内의 血清 IgG, IgA, IgM, C₂ 및 C₃를 Hyland社의 Laser Nephelometer를 利用하여 그 濃度を 測定 分析한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 血清内 IgG 濃度の 分布는 齒周症 患者群에서 齒周炎 患者群가 正常對照群보다 有意하게 增加되었다($P < 0.05, P < 0.025$).
2. 血清内 IgA 濃度の 分布는 齒周炎 患者群에서 가장 높았고($P < 0.05$), 다음이 齒周症 患者群이며

正常對照群에서 가장 낮았다.

3. 血清內 IgM 濃度의 分布는 齒周症 患者群에서 가장 높았고($P < 0.0005$), 다음이 齒周炎 患者群이며($P < 0.05$), 正常對照群에서 가장 낮았다.
4. 血清內 補體 C_3 와 C_4 의 分布에서는 齒周炎 患者群과 齒周症 患者群의 濃度가 正常對照群의 濃度와 有意한 差異가 없었다.
5. 따라서 齒周炎 患者에서는 IgA와 IgM의 血清價가 正常對照群에 비해 有意하게 增加 되었으며, 齒周症 患者에서는 IgG와 IgM의 血清價가 正常對照群에 비해 有意하게 增加되었다.

● Progesterone이 백서치은 결합조직에 미치는 영향에 관한 전자현미경적 연구

임혜영 · 이충국

연세대학교 치과대학 치주과학교실

저자는 백서에 고당사료를 주고 progesterone을 근육주사하여 1, 2, 3주 간격으로 치은 결합조직을 전자현미경으로 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 대조군에서는 정상적으로 긴 방추형의 섬유세포를 관찰할 수 있었으며 세포내 긴 타원형의 핵과 미토콘드리아 cristae, RER lamellae가 선명히 관찰되었고, 교원섬유의 형태에 있어서도 전체적으로 정상적인 조직 소견을 관찰할 수 있었다.
2. 고당사료를 준 실험군과 progesterone을 근육주사한 실험군에 있어서는 1주에서는 뚜렷할 만한 변화를 관찰할 수 없었으나 2, 3주에 있어서 염증반응으로 간주 되는 변화를 관찰할 수 있었다. 즉 섬유세포가 둥그스름한 형태를 보이며 세포질내 미토콘드리아의 파괴를 관찰할 수 있었다. 또 혈관벽 주위에 비만세포와 조직구를 많이 관찰할 수 있었다. 또 혈관벽 주위에 비만세포와 조직구를 많이 관찰할 수 있었다. 교원섬유는 비교적 손상되지 않은 상태임을 관찰할 수 있었다.
3. Progesterone과 고당사료를 함께 투여한 실험군에 있어서는 실험기간이 경과함에 따라 상당히 둥근 섬유세포 내에 심한 세포질의 변화가 보이며 교원섬유 내에 심한 세포질의 변화가 보이며 교원섬유의 파괴가 관찰되었다. 특히 염증시 결합조직내에 나타나는 특징적인 변화인 임파구와 섬유세포의 결합을 관찰할 수 있었고 세포충실성의 증가와 치은열구상피 하방에 다형핵백혈구와 임파구의 밀집을 관찰할 수 있었다.

● 치주조직의 환경과 치은열구삼출액과의 관계에 대한 연구

한경윤 · 황광세

조선대학교 치과대학 치주과학교실

臨床的으로 齒周狀態가 健康한 20歲에서 28歲에 이르는 男子 25名을 選擇하여 아침(8時 30分), 낮(1時 30分) 그리고 늦은 牛後(4時 30分)의 測定時間에 따른 齒齦裂溝滲出液의 量的變化를 觀察하고, 또 길이 40mm, 幅 20mm, 두께 3mm의 Paraffin wax를 10分間 咀嚼한 直後에 齒齦裂溝滲出液을 測定하여 咀嚼으로 招來된 量的變化를 比較調査한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

Concentrations of salivary IgA in periodontal disease

Ju Sung Jung, Man Sup Lee, Young Hyuk Kwon

Department of Periodontology, College of Dentistry, Kyung Hee University

The purpose of this study is to research the relationship between salivary IgA and periodontal disease.

The patients, who came to the Dept. of periodontics of Dental Hospital in Kyung Hee University, were selected for samples. They were suffering from periodontitis through the survey of clinical and radiological examinations.

Author divided all of them who participated in the experiment into 2 groups. Experimental group : 36 patients were selected on the basis of gingival score 2 degree or above and bone score 1 degree or above of Gingival-Bone count proposed by Dunning and Leach, Control group : 24 normal subjects who had healthy periodontal tissues.

Unstimulated whole saliva was collected for 5 minutes. and its volume was measured. Each sample was immediately centrifuged and supernatant fluids were collected. The concentration of IgA in whole saliva was measured by the single radial immunodiffusion method using a disposable low-level immunodiffusion plate(Hyland Co., U. S. A.).

The results were as follows.

1. The mean value of IgA concentration in whole saliva of periodontitis patients group was higher than that of normal group, and its difference was highly significant statistically. ($P < 0.001$).
2. The mean value of salivary flow rate in periodontitis patients group was slightly lower than that of normal group, but its difference was not significant statistically.
3. Relationship between IgA concentration and the degree of alveolar bone loss was revealed positive correlation. ($r = 0.36$, $n = 36$, $P < 0.05$).
4. Each group showed no significant difference when IgA concentrations of whole saliva in both sexes were compared ($P > 0.1$).

Serum immunoglobulins and complement in periodontal disease

Young Suck Kim, Man Sup Lee

Department of Periodontology, College of Dentistry, Kyung Hee University

The purpose of the present study was to determine if any alteration were detectable in a particular component of serum immunoglobulin(Ig G, Ig A and Ig M) and C_3 and C_4 complement levels in patients with periodontitis and periodontosis.

Thirty patients with periodontitis, twenty patients with periodontosis and twenty control subjects with normal periodontal tissue were participated in this study.

Blood samples were collected 5ml from median cubital vein in forearm of each person. The sample was immediately centrifuged and supernatant fluids were collected.

Serum concentrations of immunoglobulins and complement were assayed by Laser Nephelometer (Hyland Co., U. S. A.).

The results were as follows :

1. The mean of serum Ig G levels of periodontosis patients was significantly higher than those of periodontitis patients was significantly higher than those of periodontitis patients and controls ($P < 0.05$, $P < 0.025$).
2. In the case of serum Ig A levels, the mean value of periodontitis patients was significantly higher than that of controls ($P < 0.05$). And the mean value of periodontosis patients was higher than that of controls but the difference was not significant.
3. In the matter of serum Ig M Levels, the mean values of periodontosis patients and periodontitis patients were significantly higher than that of controls ($P < 0.005$, $P < 0.05$).
4. In the subjects of serum C_3 and C_4 complement levels, the mean values of periodontitis patients, periodontosis patients and controls did not show significant differences.
5. Thus, Serum Ig A and Ig M concentrations were significantly increased in periodontitis patients when compared with the normal controls. And then serum Ig G and Ig M concentrations were significantly increased in periodontosis patients when compared with the normal controls.

Electron imicroscopic study of the gingival connective tissue in white rats treated with progesterone

Hae Young Lim, Choong Kook Lee

Department of Periodontology, School of Dentistry, Yonsei University

The purpose of this study was to observe the electron microscopic change of the gingival connective tissue treated with progesterone.

Thirty six nonpregnant female white rats were used for this study and the white rats were divided into 4 groups ((1) control group (2) high sucrose diet group (3) progesterone group (4) progesterone + high sucrose diet group) for periods of 1, 2, and 3 weeks.

At the end of each experimental week, the white rats were sacrificed and the molar teeth with surrounding soft and hard tissue were removed and prefixed with 3% Glutaraldehyde in Phosphate buffer solution for 24 hours.

The tissue and teeth were decalcified with 0.125M EDTA for 1 week and post fixed in 1% Osmium Tetroxide. After dehydration with graded ethanol series, they were embedded in Epon.

They were sectioned 500Å in thickness by means of ultramicrotome, doubly stained with Uranyl Acetate and Lead Citrate and examined with Hitachi Hu-500 electron microscope.

The results were as follows.

1. In the control group, author could observe that normal fibroblasts and collagen fibers. The shapes of fibroblasts were elongated and mitochondria cristae were orientated transversely.
2. The groups treated with progesterone alone and the groups fed by high sucrose diet only showed more round fibroblasts in shape than normal, destruction of mitochondria cristae and normal