

● 당뇨병환자 치은의 미세구조에 관한 연구

김종우 · 최상묵

서울대학교 치과대학 치주과학교실

3명의 정상환자와 진행성 치주염에 걸린 8명의 당뇨병 환자에서 절취한 치은조직을 광학및 전자현미경으로 비교관찰한 결과 당뇨병 환자에서 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 모세혈관의 기저막(Basement Membrane)이 비후되어 있고, 내피세포의 세포질이 내강(Lumen)을 향하여 여러개의 Flap을 형성하고 있다.
2. 교원섬유속(Collagen Fiber Bundle)의 파괴 및 섬유아세포의 퇴행성 변화가 나타난다.
3. 상피세포 및 내피세포의 사립체(Mitochondria)가 퇴행성 변화를 나타낸다.
4. 결합조직내에 림파구(Lymphocyte)와 형질세포(Plasma Cell)가 심하게 침윤되어 있다.

● 염증성 치은조직의 Immunoglobulin농도

조무현 · 정운하

경북대학교 치과대학 치주과학교실

健康한 齒齦, 齒齦炎이 있는 齒齦 및 齒周炎이 있는 齒齦에서 單純放射免疫擴散法으로 Ig濃度を 定量하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

健康한 齒齦에서 IgG는 平均 8.760g/mg dry tissue이고 IgA는 平均 2.33g/mg dry tissue이었으며 比較的 폭넓게 分布하고 있었다.

齒齦炎이 있는 齒齦에서 IgG는 平均 10.33g/mg dry tissue이고 IgA는 平均 3.58g/mg dry tissue이었으며 健康한 齒齦群과 比較하면 IgG濃도가 增加하였다.

齒周炎이 있는 齒齦에서 IgG는 平均 10.14g/mg dry tissue이고 IgA는 平均 4.56g/mg dry tissue이었으며 健康한 齒齦群과 比較하면 IgA濃도가 增加하였다.

IgG와 IgA는 모든 試料에서 定量되었으나 IgM은 2個의 試料에서 檢出되었다.

● 치주질환과 당뇨병의 연관성에 관한 연구

민원기 · 이만섭

경희대학교 치과대학 치주과학교실

糖尿病이 齒周疾患에 미치는 影響을 研究하기 위해, 慶熙醫院 內科와 齒周科에 來院한 糖尿病患者 54名을 調査群으로 하고 非糖尿病患者 34名을 對照群으로 하여, Ramfjord²⁶⁾의 齒周疾患指數, 齒苔指數 및 齒石指數를 利用하여 檢査하였고, 糖尿病의 罹患期間, 調節樣相과 血糖値와의 關係를 比較觀察하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 齒周疾患指數, 齒苔指數 및 齒石指數는 糖尿病患者에서 非糖尿病患者에 비해 共に 有意하게

높았다($P < 0.001$, $P < 0.005$, $P < 0.05$).

2. 糖尿病이罹患期間이增加함에 따라 齒周疾患指數와 齒石指數는 共に增加하였으며, 統計學的有意性이 있었다($P < 0.0025$, $P < 0.005$).
3. 血糖値가增加함에 따라 齒周疾患指數와 齒苔指數가增加되었다.
4. 齒周疾患指數는 인슐린 投與群이 가장 높았고, 다음이 經口血糖降下劑 投與群이었고, 食餌調節群이 가장 낮았다.
5. 인슐린 1日 要求量과 齒周疾患指數, 齒苔指數 및 齒石指數 間은 聯關性이 없었다.

● 치아형태의 발육이상과 치주질환과의 관계에 대한 연구

김영걸 · 이만섭

경희대학교 치과대학 치주과학교실

慶熙大學校 齒科大學 附屬齒科大學病院을 來院한 患者中 上顎 側切齒의 白堊琺瑯境界部를 덮은 Palatogingival groove를 가진 齒牙 65個와 上下顎 大臼齒에 琺瑯突起를 나타낸 149個 齒牙를 對象으로 齒周囊 깊이와 齒齦退縮量을 計測하고 齒周疾患指標를 測定하여 分析한 結果 다음과 같다 結論을 얻었다.

1. Palatogingival groove가 있는 齒牙의 平均 齒周囊 깊이는 3.33mm였으며 平均 齒周疾患指數는 4.15로써 對照群의 1.87mm, 1.77보다 높은 齒周疾患을 나타냈으며 이들의 統計的 有意性은 높았다.
2. 上顎 側切齒에 發生된 Palatogingival groove는 兩側性으로 發生된 境遇는 47.72%를 보였으며 片側性으로 나타난 境遇에서도 左右側發生 頻度는 類似한 傾向을 보였다.
3. 上顎 右側切齒의 Palatogingival groove의 齒周囊 깊이와 齒周疾患指數가 左側보다 多少높았으나 이들의 統計學的 有意性은 없었다.
4. 琺瑯突起의 Grade가 높아질수록 齒 退縮量과 齒周囊 깊이는 增加하였으며 齒根離開部의 感染도 높아지는 傾向을 보였다.
5. 齒齦退縮量은 上顎 第一大臼齒에서 2.86mm으로 가장 높았고 齒周囊 깊이는 上顎 第二大臼齒에서 4.21mm로 가장 높았으며 齒根離開部 感染을 總對象齒의 32.21%였다.
6. 琺瑯突起를 가진 男子의 齒齦退縮과 齒周囊 깊이는 女子에 비해 높았다. ($P < 0.001$)
7. 齒齦離開部 感染齒에서 上顎의 齒齦退縮은 上顎에 비해 有意하게 높았으며 齒周囊의 깊이에는 큰 差異가 없었고 非感染齒牙에서는 齒齦退縮과 齒周囊 깊이에 相互 큰 差異가 없었다.

IgG concentrations in gingiva was increased in gingivitis.

IgA concentrations in gingiva was increased in periodontitis.

IgM was detected two or three of the 16 specimens in healthy and inflamed gingiva.

The relationship between periodontal disease and diabetes mellitus

Won Ki Minn, Man Sup Lee

Department of Periodontology, College of Dentistry, Kyung Hee university

The purpose of the present study was to research the relationship between periodontal disease and blood sugar level, mode of control and duration of diabetes.

The patients, who came to the dept. of internal medicine and periodontology in Kyung Hee University Hospital, were randomly selected for sample and blood sugar level was measured by enzyme method by means of Spectrophotometer (Coulter Co., England). The participants of this study were 54 diabetic patients and 36 non-diabetic patients. Author examined the periodontal condition and evaluated by Remfjord's periodontal disease index, plaque index and calculus index.

The results were as follows :

1. The mean value of periodontal disease index, plaque index and calculus index of diabetic patients were significantly higher than those of non-diabetic patients ($P < 0.001$, $P < 0.05$, $P < 0.05$).
2. According to the increase of duration of diabetes, periodontal disease index and calculus index were increased and their difference of each group was statistically significant ($P < 0.025$, $P < 0.05$).
3. According to the elevation of blood sugar level, periodontal disease index and plaque index were increased.
4. The mean value of periodontal disease index was the highest insulin treated group, oral hypoglycemic agent administered group was the second place and diet control group was the lowest.
5. There was no correlation between insulin dosage and periodontal disease index, plaque index and calculus index.

The relation between development variations of tooth morphology and periodontal disease

Young Gul Kim, Man Sup Lee

Department of Periodontology, College of Dentistry, Kyung Hee University

The purpose of this study is to observe the relation with periodontal condition in abnormality of the tooth such as palatogingival groove and cervical enamel projection.

For this study, 65 maxillary lateral incisors having palatogingival groove and 149 molars having enamel projections were selected from the patients who visited Kyung Hee University Hospital.