

현저한 화학주성 부전을 보였으며 in vitro에서는 2명의 화학주성 부전을 보였으며, in vivo와 in vitro 모두에서 화학주성 부전을 보이는 경우는 없었다.

상기결과를 토대로 볼 때 동일 환자에서 in vivo와 in vitro를 동시에 시행하여 환자의 다형핵 백혈구 화학주성 부전을 진단하는데 사용하기 위하여는 좀 더 많은 연구가 필요하다고 보겠다.

● 급성 진행성 치주염 환자의 Bacteroides gingivalis SNUDC 1 균주에 대한 혈청 및 치은 열구액 항체 역가에 관한 면역학적 연구

정해원 · 정종평

서울대학교 치과대학 치주과학 교실

서울대학교 치과대학 치주과에 내원한 환자중, 급성 진행성 치주염으로 진단된 환자를 선택하고 동일 조건의 정상 대조군을 동시에 선택하여 말초혈액에서 혈청을 채취하고, 동시에 치은 열구액을 채취하여 radial immunodiffusion법을 이용하여 IgG의 양을 측정하고 한국인 급성 진행성 치주염 환자에서 분리 배양한 B. gingivalis SNUDC1 균주를 이용하여 특히 항체 역가치에 관한 연구를 하였던 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 희석 치은 열구액내 IgG양은 급성 진행성 치주염 환자군과 정상대조군에서 차이가 없었다. (4.38 ± 1.14 , $4.27 \pm 1.06\text{mg/dl}$)
2. 혈청내 IgG양은 환자군에서 대조군에 비해 유의성있는 증가를 보여 주었다. ($1,598.5 \pm 281.1$, $1,334.4 \pm 221.2\text{mg/dl}$)
3. 혈청 및 치은 열구액 IgG 항체 역가치에서는 급성 진행성 치주염 환자군에서 정상 대조군에 비해 유의성있는 증가를 보여 주었다. (혈청; 185.59 ± 108.63 , 92.38 ± 40.37 EU-G, 치은 열구액; 184.08 ± 124.48 , 96.41 ± 87.37 EU-G)

이러한 결과는 B. gingivalis SNUDC1 균주에 대한 치주 조직내 특히 항체 생산과의 관련성을 추정할 수 있게 한다.

● Alloxan투여 백서의 다형핵백혈구 화학주성 및 치은열구 삼출액에 관한 실험적 연구

임 형 순

조선대학교 대학원 치의학과

糖尿病과 齒周疾患과의 病因論的인 關係를 糾明하고자 生體防禦機轉의 重要한 役割을 하고 있는 多形核白血球의 樣態를 調査研究하였다.

雄性的의 體重 350~500 Gm Sprague-Dawley 白鼠 50頭를 實驗群 20頭, 對照群 20頭, 血清共與群 10頭로 區分하고 20頭는 alloxan을 投與하여 實驗的 糖尿狀態를 誘發시켰다.

齒齦裂溝의 滲出液量 및 齒齦組織內 多形核白血球의 浸潤을 檢色하고자 DNCB(Dinitrochl orbenzene)로 炎症을 誘發시킨 後 Periotron을 利用하여 齒齦裂溝滲出液의 量을 測定하고 齒齦組織은

冷凍切片을 Histozyne方法으로 多形核白血球의 peroxidase 反應을 檢鏡하여 白血球의 數的인 變化를 觀察하였다.

上記 實驗後 心臟을 穿刺하여 血液을 採取한 後 Park이 改良한 modified Blind well chamber method를 利用한 多形核白血球의 化學走性檢査를 施行하였다.

上記의 實驗結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 糖尿時 齒齦裂溝滲出液의 量의 Periotron數值로 實驗群에서 平均 12.75 ± 5.72 , 對照群에서 6.80 ± 3.12 로 實驗群에서 顯著히 增加하였다. ($P < 0.001$)
2. 齒齦組織內 多形核白血球의 浸潤은 實驗群에서 平均 7.15 ± 2.69 個, 對照群에서 16.05 ± 4.74 個로 實驗群에서 더욱 적게 檢鏡되었다. ($P < 0.001$)
3. 糖尿時 末梢血液에서의 多形核白血球의 化學走性은 細胞自體缺陷에 依한 機能不全이 實驗動物의 72.22%에서 體液性 缺陷에 依한 機能 不全이 實驗動物의 66.41%에서 發現되었다.
4. 糖尿時 齒齦裂溝滲出液의 量과 浸潤組織內 浸潤된 多形核白血球의 數는 相關關係가 없었다.

이와같은 結果는 多形核白血球의 化學走性機能不全으로 因한 것으로 思料되어 따라서 多形核白血球의 化學走性機能不全이 齒周疾患의 二次的인 病因子로서의 可能性을 認定할 수 있었다.

● 치주치료전후의 교합안전성에 관한 임상적 연구

정갑환 · 황광세

조선대학교 치과대학 치주과학 교실

病的으로 移動된 齒牙의 咬合調整時期를 決定하기 爲하여 齒齦剝離搔爬術에 適用되는 中等度 以上の 齒周疾患에 罹患된 患者를 對象으로 齒周治療前, 齒周治療一箇月後, 二箇月後에 各各 咬合間記錄을 採得하여 咬合點을 分析하고, Gnathosonic system을 利用하여 咬合音波形 및 持續時間을 分析하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 中心咬合位의 咬合間記錄에서 齒周治療前後에 Supracontact, Contact, Nearcontact의 數에는 有意性있는 變化가 없었다.
2. Tapping時 咬合音波形은 治療前에 比해 左側은 治療一箇月後 27.3%, 二箇月後에 54.5%에서, 左側에서는 治療一箇月後에 36.4%, 二箇月後에 54.5%에서 變化되었다.
3. 咬合音持續時間은 左側에서 治療前 11.65msec.에서 治療一箇月後 10.52msec., 二箇月後 10.11 msec.로 減少되었고, 右側에서 治療前 11.52msec.에서 10.50msec., 10.02msec.로 各各 減少되었다.

以上の 結果로 齒周治療後 咬合의 安定性이 增加되어 가므로, 外傷性咬合은 齒周治療後 相當期間 觀察된 後에 判定되어야 한다.

An experimental study on the polymorphonuclear leukocyte chemotaxis and the gingival crevicular fluid in alloxan-induced diabetic rats

Hyoungh Soon Lim, Director Kwangse Hwang

Department of Dentistry, Graduate School, Chosun University

The purpose of this study was to investigate the role of polymorphonuclear leukocytes (PMN) and gingival crevicular fluid (GCF) in the alloxan-induced diabetic rats.

Fifty Sprague-Dawley rats were divided into three groups which consist of twenty control group, twenty experimental (diabetic) group and ten serum donor group.

To initiate the gingival inflammation to the rats of control and experiment groups, topical application of 0.1% DNCB (Dinitrochlorobenzene) into the gingival crevice was performed.

After 24 hours, the amount of GCF was measured with Periotron and the population of PMN in the tissue of marginal gingiva was detected by the histozyne method.

And then peripheral blood PMN chemotaxis was assessed by the Park's modified Blind well chamber method.

The following results were obtained :

1. The amount of GCF from the experimental group (12.75 ± 5.72) was increased more than that of the control group (6.80 ± 3.12) significantly. ($P < 0.001$).
2. The population of PMN in gingival tissue detected from the experimental group (7.15 ± 2.69) was less than that of control group (16.05 ± 4.74). ($P < 0.001$).
3. There were 72.22% of chemotaxis dysfunction by the cellular defects and 66.41% of chemotaxis dysfunction by the humoral factors in the peripheral blood PMN from the experimental animals.
4. The amount of GCF and the number of PMN in gingival tissue were not correlated.

These results were suggested that chemotactic dysfunction of PMN in diabetic rats could be a evident factor of the pathogenesis of periodontal disease.

A clinical study on occlusal stability before and after periodontal treatment

Kap Hwan Jung, Kwang Se Hwang

Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Chosun University

The purpose of this research was to determine the optimal time of the final occlusal adjustment on the pathologically migrated teeth.

Eleven subjects were selected in this study. They had suffered from advanced periodontal disease which were indicated for flap operation. The occlusal status was examined before the flap operation and rechecked one month and two months later.

For this study, the number of supracontacts, contacts, nearcontacts were analyzed on the interocclusal registration in centric occlusion and the wave form and duration of tapping sounds were analyzed using gnathosonic system in centric occlusion.