

● Actinobacillus actinomycetemcomitans SNUDC 10-1 및 Y4에 대한 국소유년성 치주염 환자 혈청항체역가에 관한 비교 연구

이영규 · 최상묵 · 정종평
서울대학교 치과대학 치주과학 교실

서울대학교 치주과에서 분리한 Aa SNUDC10-1균주에 대한 혈청 항체역가와 AaY₄에 대한 혈청항체 역가를 정상대조군, 국소 유년성 및 후유년성 치주염 환자에서 ELISA법에 의해 비교조사하여 다음의 결론을 얻었다.

1. Aa SNUDC 10-1 및 Y4균주에 대한 혈청항체 역가 및 반응반도가 국소 유년성 및 후유년성 치주염에서 모두 증가하였다(P<0.05).
2. 정상대조군, 국소 유년성 및 후유년성 치주염 공히 Aa SNUDC 10-1에 대한 혈청항체 역가가 AaY₄에 대한 혈청항체 역가보다 높았다(P<0.05).
3. AaY₄에 대한 혈청항체 역가는 국소 후유년성 치주염에서 국소 유년성 치주염 보다 낮았으나, Aa SNUDC 10-1에 대한 혈청항체 역가는 차이가 없었다.
4. 정상대조군 혈청항체 역가에 대한, 국소유년성 및 후유년성 치주염 환자 혈청항체 역가의 증가비율은 AaY₄에서 Aa SNUDC 10-1보다 높았으나, 국소 유년성 및 후유년성 치주염 환자에서 AaY₄에 대해 증가된 항체역가는 Aa SNUDC 10-1에 대한 정상대조군의 항체역가 수준이었다.

● 치주질환 환자의 염증도와 in vivo 치은열구 다형핵 백혈구 화학주성에 관한 비교 연구

최기영 · 정종평
서울대학교 치과대학 치주과학 교실

서울대학교병원 치주과에 내원한 환자중 구강 검사와 방사선학적 관찰 및 Sulcus bleeding index, 치주낭 깊이등을 통하여 5명의 국소 유년성 치주염 환자, 5명의 성인성 치주염 환자, 7명의 정상대조군을 택하여 in vivo 치은열구 다형핵 백혈구 화학주성 검사와 이중 국소 유년성 치주염 환자와 정상대조군을 택하여 in vitro화학주성 검사를 Park이 개발한 blind well chamber방법으로 조사한 결과 아래와 같은 결론을 얻었다.

1. 염증도와 치주낭 깊이의 증가에 따라 in vivo 치은열구내 다형핵 백혈구 반응의 최고치가 증가되는 양상을 보였다.
2. In vivo 치은열구 다형핵 백혈구 화학주성 연구결과 정상대조군과 성인성 치주염 환자군은 Chemoattractant에의 반응이 양성으로서 비슷한 양상을 나타냈으며, 다형핵 백혈구 반응의 최고치는 약 25분에 나타났다.
3. In vivo 치은열구 다형핵 백혈구 화학주성 연구결과 국소 유년성 치주염 환자는 Chemoattractant에의 반응이 성인성 치주염 환자에 비하여 크게 저하되어 있었다.
4. In vivo 치은열구 다형핵 백혈구 화학주성 검사에서는 국소 유년성 치주염 환자 5명중 2명에서

Comparison of the serum antibody activities to *Actinobacillus actinomycetemcomitans* SNUDC 10-1 and Y4 in Korean LJP patients

Young Kyo Lee, Sang Mook Choi, Chong Pyong Chung

Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University

Previous study showed that Aa Y₄ did not have high specificity to Korean LJP patients. The purpose of this study is to compare the serum antibody (IgG, IgM) activities to Aa SNUDC 10-1, which was isolated from a Korean P-LJP patient, with Aa Y₄. The sera of 41 LJP patients and age-matched 21 periodontally healthy normals were collected, and divided into young (LJP and puberty, under 20 yrs.) and old (P-LJP and adolescent, over 24 yrs.). To detect antibody activity, ELISA was performed using formalinized intact cells of 2 Aa strains, and antibody activity was expressed by ELISA unit (EU).

In LJP and P-LJP, serum antibody activity and the frequency of highly responded sera were elevated to both Aa SNUDC 10-1 and Aa Y₄ strains. But following differences of antibody activity were found between 2 strains. EU of Aa SNUDC 10-1 was higher than that of Aa Y₄, both in normal and diseased. And elevated EU of Aa Y₄ in diseased was the level of natural antibody to Aa SNUDC 10-1. Young groups had high serum Ig G and M antibody activity to Aa Y₄ when compared with old groups. But in normal, serum Ig G to Aa SNUDC 10-1 was higher in old group and Ig M was higher in young group. And differences of EU of Aa SNUDC 10-1 between LJP and P-LJP were not significant. The specificity of Aa SNUDC 10-1 to LJP in Koreans was higher than that of Aa Y₄ in immunoadsorption test.

The results enable to suggest that LJP in Korean has different microbial and/or immunological characteristics with that of Euramerican.

Comparative study on the degree of inflammation in periodontal patients and in vivo crevicular PMNL chemotaxis

Ki Young Choi, Chong Pyong Chung

Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University

For the study of comparison between the degree of inflammation and in vivo crevicular leukocyte chemotaxis, 5 of localized juvenile periodontitis patients, 5 of adult periodontitis patients, and 7 of normal controls were selected and the degree of inflammation were measured with sulcus bleeding index and pocket depth.

For in vivo crevicular polymorphonuclear leukocyte chemotaxis, casein (0.2μl, 2mg/ml) was placed into an isolated gingival crevice and time recorded.

Leukocytes were counted in crevicular washes after 15, 25, 35, and 45 minutes.

This protocol was repeated for the crevice of an adjacent tooth for crevicular fluid response to