

3. 급속 진행형 치주염 질환부의 IL-1 $\beta$ 는 비병소 부위보다 많았으나(P<0.05), IL-1 $\alpha$  및 IL-1 $\beta$ 간의 상관관계는 존재하지 않았다.
4. 성인형 치주염환자의 IL-1 $\alpha$  및  $\beta$ 는 병소부와 비병소부위의 차이를 관찰할 수 없었으나, 비병소부위의 IL-1 $\alpha$  및  $\beta$ 는 순 상관관계를 보였다(P<0.05).
5. 난치성 치주염, 급속 진행형 치주염 및 성인형 치주염의 IL-1 $\alpha$ 의 총량은 IL-1 $\alpha$ 12b보다 많았고(P<0.05), 질환부위의 IL-A 및  $\beta$  간에는 역상관관계가 있었다(P<0.05).

## ● 성인형 치주염에서 국소약물 송달제제의 임상 및 항균 효과에 관한 연구

김원경 · 정종평 · 최상목  
서울대학교 치과대학 치주과학교실

본 연구의 목적은 고분자소재인 Polycaprolatone film에 항생물질인 Minocycline을 함유시킨 국소약물송달제제가 성인형 치주염 환자에서 미치는 임상효과와 미생물학적 효과를 평가함에 있다. 15명의 성인형 치주염환자를 대상으로 치주낭 깊이가 5mm이상인 60개의 치주낭을 선택하여 그중 30개는 실험군으로, 나머지 30개는 대조군으로 사용하였다. 0, 7일째 각 환자에서 구강위생 교육과 치은연상 치석제거술을 시행한 후, 실험군에서 Minocycline이 함유된 Polycaprolactone film을, 대조군에는 항생물질이 들어있지 않은 Polycaprolactone film을 각각 치주낭에 넣어 1주일 후에 제거하였다. 임상검사로서 치태지수, 치은지수, 치주낭 깊이, 치은 부착상실도와 치은열구액의 량을 측정하였으며, 미생물학적 검사로는 위상차 현미경 검사와 세균배양 검사를 각각 0, 7, 14, 28, 56일째 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. Minocycline film 처치로 치은지수가 2주동안 유의하게 감소하였다.
2. Minocycline film은 치태지수, 치주낭 깊이, 치은부착상실도 및 치은 열구액량에 있어서 유의한 효과를 나타내지 않았다.
3. Minocycline film 처치로 나선형의 세균과 운동성 막대형 세균의 상대적 분포가 4주 동안 유의하게 감소하였으며 구균형 세균의 상대적 분포는 4주동안 유의하게 증가하였다.
4. Minocline film 처치로 총 혐기성 세균과 총 호기성 세균 및 *E. corrodens*의 세균 집락수는 2주동안 감소하였으며, *W. recta*는 처치후 4주동안, Black-pigmented *Bacteroides*와 *F. nucleatum*의 세균 집락수는 처치후 8주동안 감소하였다.

## ● 한국인 성인형 치주염의 임상 및 미생물학적 연구

김윤성 · 신형식  
원광대학교 치과대학 치주과학교실

임상지수와 미생물의 분포의 상호 관련성을 규명하여 한국인 성인형 치주염의 양태를 고찰하고자 11명의 한국인 성인형 치주염 환자를 임상 및 미생물학적 검사를 시행한 결과 질환부위에서 치태지수가 유의하게 높았으며, 건강부의 비운동성 구균의 비율이 건강군보다 유의하게 높았으며,

in the healthy sites of RP ( $P < 0.05$ ). The amount of IL-1 $\alpha$  in the diseased sites of RP was more than that of IL-1 $\beta$  in the diseased sites of RP and greater than both IL-1 $\alpha$  and  $\beta$  in the diseased sites of RPP ( $P < 0.05$ ), and there was significant positive correlation between IL-1 $\alpha$  and IL-1 $\beta$  in refractory periodontitis ( $P < 0.05$ ). The amount of the IL-1 $\beta$  in the diseased sites of RPP was greater than that in the healthy sites of RPP ( $P < 0.05$ ), but there was no correlation between IL-1 $\alpha$  and IL-1 $\beta$  in rapidly progressive periodontitis ( $P < 0.05$ ). There was significant positive correlation between IL-1 $\alpha$  and IL-1 $\beta$  in healthy site of adult periodontitis ( $P < 0.05$ ). The total amount of the IL-1 $\alpha$  in RP, RPP and AP was greater than that of IL-1 $\beta$  in RP, RPP, and AP ( $P < 0.05$ ), and there was significant negative correlation between IL-1 $\alpha$  and IL-1 $\beta$  in RP, RPP and AP.

### Clinical & microbiological effects of minocycline-loaded polycaprolactone film on adult periodontitis

Won Kyeong Kim, Chong Pyoung Chung, Sang Mook Choi  
Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Seoul Nation University

This study was performed to determine whether 30% minocycline-loaded polycaprolactone film (MC film) has an effect on adult periodontitis in clinical and microbiological aspects.

The conclusion are as follows :

1. The gingival Index was significantly reduced for the first two weeks following the MC film insertion.
2. The MC film therapy had no significant effect on the clinical parameters examined such as probing pocket depth, attachment level and gingival fluid volume as compared with therapy of oral hygiene instruction and supragingival scaling alone.
3. The relative proportions of spirochetes and motile rods were significantly reduced, and the proportion of cocci was correspondingly increased for the first four weeks following the MC film therapy.
4. Total anaerobic and aerobic bacterial counts, and the *E. corrodens* count were decreased up to the second week, the *W. recta* count up to the fourth week, and the black-pigmented *bacteroides* and *F. nucleatum* counts up to the eight week following the MC film therapy.

### Clinical and microbiological study of adult periodontitis in Koreans

Yan Sung Kim, Hyung Shik Shin  
Department of Periodontology, School of Dentistry, Wonkwang University

*Porphyromonas gingivalis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Eikenella corrodens*, *Bacteroides forsythus*, *Selenomonas sputigena*, and *Bacteroides intermedius* were considered to be a potential pathogens in adult periodontitis.

The purpose of this study is to know the state of the adult periodontitis, 11 patients with adult