

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

Streptococci, *Fusobacterium*, *Eikenella* 및 *Actinomyces*는 건강부 및 질환부에 관계없이 분리되었으며, 건강부위에서는 호기성균이 많이 분리되고, 질환부위에서는 혐기성균이 많이 분리되었다. *Fusobacterium*, *Actinomyces*는 건강부위에서 많이 분리되고, *Streptococci*, *Wolinella*, back-pigmented *Bacteroides* 및 *Eikenella*는 건강부위에서 많이 분리되었으며, 치주낭의 깊이가 6mm 이상일 때 *Wolinella* species의 분리숫자가 3mm 이하일 때나, 3mm에서 5mm의 사이일 때보다 유의하게 많았다.

● 30% Minocycline Strip과 0.1% Chlorexidine 치은연하세척이 치주염에 미치는 영향에 관한 연구

김재현 · 신형식

원광대학교 치과대학 치주과학교실

약물요법으로 약제중 가장 널리 사용되는 0.1% chlorhexidine을 이용한 치주낭 세척과 최근 개발된 30% minocycline을 함유한 polycaprolactone을 진행된 치주염에 사용하여 임상적 변화와 치은연하 치태세균 분포의 변화를 비교, 관찰하고자 치주낭 깊이가 4mm 이상인 진행된 치주염을 가진 환자 10명을 대상으로 치은연하로 삽입한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 0.1% chlorhexidine으로 치은연하세척을 하거나 30% minocycline^o 포함된 polycaprolactone strip을 치은연하에 삽입시 진행된 치주염의 증세가 모두 유의성있게 감소되는 효과가 있다.
2. 기준일(0일)과 비교하여 42일까지 0.1% chlorhexidine 세척군이나 30% minocycline 투여군이나 두 군 모두 임상지수가 향상되었다(P<0.05).
3. 30% minocycline을 함유한 polycaprolactone을 치은연하로 삽입한 결과 0.1% chlorhexidine 세척과 비교할 만한 좋은 향상을 보였다.

● Zea Mays L.불검화 정량추출물의 치주염 치료효과에 대한 임상적 연구

김종관 · 채중규 · 조규성 · 문익상 · 최성호

연세대학교 치과대학 치주과학교실

치주염에서 Zea Mays L.의 불검화 정량추출물을 단독 투여 혹은 구강위생교육, 치석제거술 및 치은박리수술 등과 병행투여시의 효과를 알아보기 위하여 87명의 환자에서 2,506개의 치주염 부위의 초진시 치주임상지수(치주낭깊이, 부착상실, 출혈지수, 치태지수)를 측정한 후 실험군에는 ZMI, 대조군에는 위약을 투여하면서 1군은 무치치, 2군은 구강위생교육, 3군은 치석제거술, 4군은 치은박리수술을 시행한 후 4주간격으로 16주간 임상지수들을 재측정하고 이를 관찰, 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 1군(무치치군)에서 치주낭깊이, 부착상실, 출혈지수는 실험군과 대조군 모두에서 유의성있는 감소를 보였으며, (<0.05) 실험군과 대조군 사이의 비교에는 유의차가 없었다.
2. 2군(구강위생교육 시행군)에서는 치주낭깊이의 4, 8, 12, 16주, 부착상실의 12, 16주, 그리고 치태지수의 4주에서 실험군이 대조군에 비해 더 유의성있는 감소를 보였다. (P<0.05)

in the healthy sites of RP ($P < 0.05$). The amount of IL-1 α in the diseased sites of RP was more than that of IL-1 β in the diseased sites of RP and greater than both IL-1 α and β in the diseased sites of RPP ($P < 0.05$), and there was significant positive correlation between IL-1 α and IL-1 β in refractory periodontitis ($P < 0.05$). The amount of the IL-1 β 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 α and IL-1 β in rapidly progressive periodontitis ($P < 0.05$). There was significant positive correlation between IL-1 α and IL-1 β in healthy site of adult periodontitis ($P < 0.05$). The total amount of the IL-1 α in RP, RPP and AP was greater than that of IL-1 β in RP, RPP, and AP ($P < 0.05$), and there was significant negative correlation between IL-1 α and IL-1 β 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

periodontitis was monitored.

Bacterial morphotype was detected by using phase contrast microscope. Bacteria was isolated and identified by using selective media.

In clinical examination, plaque indices in diseased sites was higher than in the control sites. In the study of bacterial morphotypes, nonmotile rods in control sites was higher than in the diseased sites. In culture studies, aerobic microflora in the control sites was isolated more than that of experimental sites, but anaerobic microflora in the control sites was less than that of experimental sites. *Fusobacterium* and *Actinomyces* in the control sites were isolated more than that of control sites, and *Streptococci*, *Wolinella*, black-pigmented *Bacteroides* and *Eirkenella* in tt diseased sites were isolated more than that of control sites. But there was no difference in te frequency of *Strptococci*, *Fusobacterium*, *Eikenella* and *Actinomyces* between control and diseased sites, As the pocket depth increased, the number of *Wolinella* species increased.

These results suggested that increase of plaque index and *Wolinella* species and decrease of proportion of non-motile rods might be the indicator of disease of disease state in adult periodontitis.

Futher study is rleaded to identify the subtypes of cultivable microbiota.

The effect of periodontitis by treatment 30% minocycline strip and 0.1 chlorhexidine subgingival irrigation

Jae Hyoun Kim, Hyung Shik Shin

Dept. of Periodontology, School of Dentistry, Wonkwang University

The present investigation compared subgingival polycaprolactone strip with 30% minocycline and subgingival chlorhexidine irrigation of periodontitis. 10 patients above 4mm periodontal pockets were divided into 2 group. One with 32 pockets recieved 0.1% chlorhexidine subgingival irrigation for 14 days and the other with 29 pockets recieved 30% minocycline incorporated in subgingivally placed polycaprolactone strip. Active treatment ceased at day 14. Clinical exammination(Plaque Index, Sulcus Bleeding Index, pocket depth, gingival shrinkage) Were recorded at 0, 7, 14, 21, 28 and 42 days.

The results were as follow :

1. Either by placement of 30% minocycline in polycaprolactone strip or by 0.1% clorhexidine irrigation by the patient were equally effective in reducing te signs of periodontitis.
2. Clinical index was significantly improved during monitoring period($P < 0.05$).
3. The results for minocycline still showed significant improvements comparable to those obtained by cholrhexidine irrigation.