치석제거술이 치주질환의 임상지표 및 치은연하 치태 분포에 미치는 영향

김종관·채중규·조규성·문익상 연세대학교 치과대학 치주과학교실

치석제거술을 시행한 후 시간경과에 따른 치주낭내 세균의 구성성분과 치주질환의 임상지수의 변화를 관찰하고 어느정도 기간까지 이러한 변화가 유지되는가를 알기 위하여 15명의 환자에게 3mm이상의 치주낭을 가진 치아를 각각 2-4개씩 선택하여 인접부위중 치주낭이 깊은 부위를 실 험부위로 설정하고 치석제거술을 실시하였다.

치석제거술 시행후 1,2,3,4,5,6,10,14,18주에 치주낭 내 세균의 분포와 치주낭깊이, 출혈지수를 관찰, 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1. 초진시와 비교하여 실험 전 기간을 통하여 운동성 세균의 비율은 감소하며 비운동성 세균의 비율은 증가하는 소견을 보였다.
- 2. 실험 전기간을 통하여 치주낭 깊이 및 부착상실정도를 감소하였으나 유의성있는 차이는 보이지 않았다.
- 3. 치태지수는 치석제거술 2주 후부터 10주까지 유의성있는(P<0.01)감소를 보였으나 그후 증가 하는 경향을 보였다.
- 4. 출혈지수는 실험 전 기간 동안 감소하였다.
- 5. 치은 열구액 양은 치석제거술 후 1,2,3,4,5,6,10주(P<0.01)까지 유의성 있게 감소하였다.
- 6. 치은지수는 실험 전 기간동안 유의성있게(P<0.01)감소하였다.

● 테트라싸이클린 함유 Slow release system이 진행된 치주질환에 미치는 효과에 대한 임상 및 암시야현미경적 연구

김진홍·조규성·채중규·김종관 연세대학교 치과대학 치주과학교실

치주낭깊이 4mm이상(평균 6.17mm)의 중등도이상의 치주염을 가진 13명의 환자를 대상으로 하여 치주낭이 비교적 깊은 2~42부위를 무작위로 선택하여 tetracycline함유 Instat®를 삽입한 실험군과이를 사용치 않는 대조군으로 나누었다. 실험군, 대조군에 supragingival scaling을 시행하고 그후실험군에만 tetracycline함유 Instat®를 삽입한 후 치주낭깊이, 치태지수, 치은지수, 치은열구삼출액의 양, 치은출혈지수, 그리고 치은연하치태세균의 분포를 초진, tetracycline처치후 1,2,3,4,5,6주에 각각 측정하고 치료전후를 비교하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1. 치주낭깊이는 대조군에 있어서 시간이 지나가면서 유의성이 없었던 반면 실험군의 경우 매주 유의성있게 감소하였다.(1주 P<0.05, 2주 이후 (P<0.01)
- 2. 치은지수는 실험군, 대조군 공히 유의성있게 감소하였다. 치태지수는 대조군에 있어서 없었던 반면 실험군은 1주에 유의성있는 감소를 보였으며(P<0.01) 2주 이후 P<0.05에서 유의성있는 감소가 지속되다가 5주 이후 진료전으로 회귀되는 경향을 보였다.
- 치은출혈지수는 대조군에서 전 실험기간에 걸쳐 유의성있는 변화가 없었으나 실험군의 경우
 1, 2주에 유의성있게 감소하였고(P<0.05) 3주 회귀되는 경향을 보였다.

4. 치은연하치태세균의 분포에 있어서, 구균은 실험군에서 유의성있게 증가하였으나 대조군은 유의성있는 변화를 보이지 않았다. 운동성 세균과 나선균은 실험군에서 매주 유의성있는 감소를 보였고, 대조군은 운동성 세균의 경우 2, 5주(P<0.01), 나선균은 3주(P<0.05), 5주(P<0.01) 에서 감소하였으나 전반적으로 불규칙한 변화양상을 보였다.

● Electronic Probe와 Manual Probe에 의한 치은 열구 및 치주낭 측정의 재현성에 과한 연구

박광민·이재현 단국대학교 치과대학 치주과학교실

저자는 electronic probe와 manual probe를 사용한 치주낭 측정치의 재현성을 비교하기 위하여 전신적으로 건강하고 최근 6개월간 치주치료 경험이 없는 11명의 성인성 치주염 환자를 대상으로 선행적 처치를 완료한 후 두 검사자가 1주일 간격으로 치주낭 측정을 시행하여 얻은 자료를 통계처리한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1. 검사자 B의 2차 측정치를 제외하고 두 검사자 모두 manual probe를 사용하여 얻은 치주낭 측 정치의 평균이 electronic probe를 사용하여 얻은 치주낭 측정치의 평균보다 높았으며 유의성이 있었다(P<0.05).
- 2. Electronic probe를 사용하여 얻은 치주낭 측정치의 검사자내 일치율은 두 검사자 모두 manual probe를 사용한 경우보다 높았으며 유의성이 있었다(P<0.01).
- 3. Electronic probe를 사용하여 얻은 치주낭 측정치의 검사자간 일치율은 manual probe를 사용한 경우보다 높았으며 유의성이 있었다(P<0.05).
- **4.** Electronic probe와 manual probe를 사용한 경우 치주낭 측정치의 검사자내 일치율은 두 검사자 모두 검사자간 일치율보다 높았으며 유의성이 있었다(P<0.05).

● 치간이개가 치주질환에 미치는 영향에 관한 연구

박양제·권영혁 경희대학교 치과대학 치주과학교실

경회대학교 치과대학 부속병원 치주과에 내원한 환자중에서 초진시 치간이개가 존재하는 71명의 환자를 대상으로 치간이개가 관찰되는 부위를 실험군으로 설정하고 대조군은 동악 반대측 혹은 실험군에 가장 인접한 정상 접촉부위를 가진 자연치를 설정하여 개개 치아의 치주낭 깊이, 치은 퇴축도, 치은열구출혈지수, 치태지수, 치은염지수 및 치조골 소실도를 비교관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1. 총 112개의 치간이개 부위중 차아별 빈도는 하악 중절치 사이가 8.93%로 가장 높았으며 상하악 공히 견치와 소구치사이에서 발현빈도가 높았다(상악 14.29%, 하악 11.61%).
- 2. 치간이개의 정도를 측정해 본 결과 50-100u이 44.64%로 가장 많았으며, 110-150u이 28.57%,

the SBI-1, 3 groups (P < 0.01).

- 2. Correlation coefficients between S.B.I. and periotron unit, S.B.I. and arylsulfatase, periotron unit and arylsulfatase ewre 0.40, 0.47, 0.47, respectively(P<0.01).
- 3. As the pocket depth increased, periotron unit and arylsulfatase also increased, but statistically not significant(P>0.05).

The effects of scaling on the clinical parameters and subgingival microflora of human periodontal disease

Chong Kwan Kim, Jung Kui Chai, Kyoo Sung Cho, Ick Sang Moon

Dept. of Periodontology, College of Dentistry, Yonsei University

The purpose of this study was to observe the changes of the composition of bacteria in periodontal pocket and clinical index periodontal disease in the process of time after scaling, and to evaluate the lasting period of these changes.

For this, 2~4(teeth)-sites of pockets>3mm were selected in each 15 patients who came to the department of periodontics of Y university. Scalings were performed on the adjacent sites which had deep periodontal pocket.

After scaling the distribution of bacteria in periodontal pocket depth, loss of attachment, gingival index, plaque index and bleeding index the amount of crevicular fluid were observed and analyzed over a period of 18 weeks.

The results were as follows:

- 1. The proportion of motile bacteria decreased and the proportion of nonmotile bacteria increased through all 18 weeks.
- 2. The pocket depth and loss of attachment decreased through all 18 weeks but not significantly.
- 3. The plaque index increased significantly (P < 0.01) from 2 weeks to 10 weeks after scaling but thereafter it increased.
- 4. The bleeding index decreased all 18 weeks.
- 5. The amount of crevicular fluid decreased significantly during 14 weeks- $1 \sim 10$ weeks(P < 0.01), $10 \sim 14$ weeks(P < 0.05)-after scaling.
- 6. The gingival index decreased significantly (P < 0.01) through all 18 weeks.

The clinical and darkfield microscopic study of the effect of tetracycline, locally administered via slow release system on advanced periodontitis

Jin Hong Kim, Jung Kui Chai, Kyoo Sung Cho, Chong Kwan Kim Dept. of Periodontology, College of Dentistry, Yonsei University

This syudy was performed to assess the effect of tetracycline, locally administered via Instat®

On the microflora of periodontal pocket in humans and on various clinical parameters in moderate to advanced periodontitis.

For this study, thirteen patients(7 male, 6 female) were selected.

Experiment group was treated by supragingival scaling and tetracycline application using Instat®, and control group was treated by supragingival scaling only.

Measurement of pocket depth, gingival index, plaque index, amount of gingival crevicular fluid, gingival bleeding index and percentage distribution of the bacteria morphology of subgingival plaque were recorded on baseline, 1 week after scaling, 1,2,3,4,5,6, week after tetracycline treatment.

The results were as follows.

- 1. In pocket depth, control group showed reduction in time without statistical significance, but experiment group showed statistically significant reduction (at 1 week: $P \le 0.05$, after 1 week: $P \le 0.01$)
- 2. For gingival index, both group showed statistically significant reduction when compared baseline. In plaque index experiment group showed significant reduction at 1 week(P<0.01) and at 2,4,5 week(P<0.05), but showed tendency to return to baseline after 5 week.
- 3. Gingival bleeding index decreased significantly at 1,2 week in experiment group(P<0.05), but there was tendency to return to baseline after 2 week. In control, there was no significant change during experiment period.
- 4. For distribution of subgingival plaque bacteria, cocci percentage increased significantly in experiment group, but there was no significant change in control. In motiles and spirochetes, experiment group showed statistically significant reduction at every week(P<0.01), control group showed significant reduction at 2, 5 week(P<0.01) in motiles and at 3 week(P<0.05), 5 week(P<0.01) in spirochetes but showed irregular tendency of percentage changes in those bacteria.

The comparative study on reproducibility of pocket depth measurements using electronic probe and manual probe

Kwang Min Park, Jae Hyun Lee

Department of Periodontology, College of Dentistry Dankook University

The purpose of this study was to compare reproducibility of double pocket depth measurements using electronic probe and manual probe.

11 human subjects with adult periodontitis were selected for the study.

Two examiners measured 213 selected interproximal pockets using electronic probe and manual probe in twice at interval of one week after completion of preliminary treatment.

The result were as follow:

- 1. In both examiners, except second measurments of examiner B, the mean of pocket depth measurements using manual probe was significantly higher than that using electronic probe(p < 0.05).
- 2. The proportions of inter-examiner agreement for pocket depth measurements using electronic probe was significantly higher than that using manual probe in both examiners (P<0.01).
- 3. The proportions of inter-examiner agreement for pocket depth measurements using electronic