

● 녹차, 몰약, 상백피, 승마 추출물을 함유한 치약의 임상 및 미생물학적 효과에 관한 연구

강인구 · 이상철 · 정종평 · 손성희

서울대학교 치과대학 치주과학교실 및 대한 치주연구소

한방영역에서 구강내 염증의 소염작용이 있는 것으로 알려진 약재인 녹차, 몰약, 상백피, 승마의 추출물을 함유한 치약의 사용이 치은염증의 임상지수와 치태내 미생물 구성요소 변화에 미치는 영향을 파악하기 위하여 본 실험을 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 생약 추출물이 함유된 치약과 대조군 치약을 3주간 사용한 결과 치주낭, 치태지수의 유의한 감소가 관찰되었다($p < 0.01$).
2. 치은열구출혈 지수의 감소가 두 치약군에서 관찰되었으며, 감소 정도는 실험군 치약이 대조군 치약에 비해 유의하게 컸다($p < 0.01$).
3. 치은열구액의 감소가 두 치약군에서 관찰되었으며, 감소 정도는 실험군 치약이 대조군 치약에 비해 유의하게 컸다($p < 0.01$).
3. 치은열구액의 감소가 두 치약군에서 관찰되었으며, 감소 정도는 실험군 치약이 대조군 치약에 비해 유의하게 컸다($p < 0.01$).
4. 위상차현미경에 의한 치은연하치태내 미생물의 형태별 분석의 결과, cocci, nonmotile rod, motile rod, *Spirochetes*의 비율이 두 치약군의 3주 사용후 감소됨이 관찰되었으며, 이들중 motile rod와 *Spirochetes*는 유의성있는 감소가 인정되었다($p < 0.05$). 감소 정도는 실험군 치약이 대조군 치약에 비해 유의하게 컸다($p < 0.05$).
5. 치은연하치태내 미생물의 비선택 및 선택배양의 결과, 실험 치약을 3주간 사용후 anaerobic species, aerobic species, *black pigmented Bacteroids*, *Actinomyces*, *Streptococcus*의 유의성있는 감소가 관찰되었다. 이들중 anaerobic species, *Streptococcus*, *black pigmented Bacteroides*는 실험군에서 대조군에 비해 그 감소 정도가 유의성있게 컸다($p < 0.05$).

본 실험의 결과를 분석한 바, 이들 생약추출물들이 첨가된 치약이 치주병인세균의 감소효과를 보이며 초기 치은염증의 예방 및 증상개선에 유효하다고 할 수 있었다.

● 급속 진행형 치주염과 지치 주위염에 있어서 Augmentin투여의 임상적, 미생물학적 효과에 관한 연구

계승범 · 손성희 · 정종평

서울대학교 치과대학 치주과학교실 및 대한 치주 연구소

특정 세균이 치주 질환과 지치 주위염의 주된 원인이라는 것은 잘 알려진 사실이며, 따라서 많은 항생제들이 이들 세균의 제거를 목적으로 사용되어져 왔다. 본 실험의 목적은 급속 진행형 치주염과 지치 주위염의 치료에 있어서 amoxicillin에 β -lactamase의 억제제인 clavulanate가 첨가된 항생제인 Augmentin의 임상적, 미생물학적 효과를 관찰하고, 질환과 관련된 세균에 대한 항생제 감수성을

Studies on the clinical and microbiological effect of toothpaste containing theae folium, myrrha, mori radices and cimicifugae rhizoma extract

In Gu Gang, Sang Choul Lee, Chong Pyoung Chung, Seong Heui Son

Department of Periodontology, College of Dentistry, Seoul National University and Periodontal Research Foundation

60 subjects with gingivitis completed a double-blind, cross-over study which examined the effects of Theae folium, Myrrha, Mori radices and Cimicifugae rhizoma extract dentifrice on the gingival inflammation and subgingival dental plaque. Subjects were divided into an experimental group which performed normal oral hygiene with the Theae folium, Myrrha, Mori radices and Cimicifugae rhizoma extracts dentifrice and a control group which also performed normal oral hygiene with the same dentifrice minus the natural extracts. At baseline and 3 weeks, subjects were assayed for gingival inflammation by plaque index, sulcus bleeding index, pocket depth, and GCF rate, subgingival dental plaque bacterial morphotypes by phase contrast microscopy, anaerobic species, aerobic species, *black pigmented Bacteroides*, *Capnocytophaga* species, *Wolinella recta* species, *Actinomyces* species, *Streptococcus* species, and *Fusobacterium nucleatum* species by bacterial culture.

After 3 weeks use of their respective dentifrices, reductions in the clinical indices of subjects were similar between the experimental dentifrice group and a control dentifrice group except for statistically significant much reductions in sulcus bleeding index and GCF rate in the experimental dentifrice group, as compared to control dentifrice group. Also statistically significant reductions in the motile rods and Spirochetes were found in both experimental and control groups. Statistically significant much reductions of above two species are found in experimental dentifrice group. Statistically significant reductions are found in the mean CFU of anaerobic species, aerobic species, *black pigmented Bacteroides*, *Actinomyces* species, *Streptococcus* species in both two dentifrice group, however statistically significant much reduction in anaerobic species, *black pigmented Bacteroides* and *Streptococcus* species were found in the experimental dentifrice group as compared to control dentifrice group.

This study indicates that the use of a dentifrice containing Theae folium, Myrrha, Mori radices and Cimicifugae rhizoma extract over 3 weeks result in the reduction of gingival inflammation and the periodontal pathogenic microflora of subgingival dental plaque.

Clinical and microbiological effects of augmentin in the management of rapidly progressive periodontitis and pericoronitis

S. B. Kye, S. H. Son, C. P. Chung

Dept. of periodontology, College of Dentistry, Seoul National Univ. and Periodontal Research Foundation

Clinical and microbiological study was performed to evaluate the effects of Augmentin in rapidly