

● 클로르헥시딘 및 테트라싸이클린 치은연하치주낭세척이 만성 치주질환에 미치는 효과에 대한 연구

이명은 · 조규성 · 채중규 · 김종관
연세대학교 치과대학 치주과학교실

chlorhexidine 및 tetracycline을 이용한 치은연하 치주낭세척이 만성 치주 질환에 미치는 효과를 실험하기 위하여 20명의 환자에게 3mm이상의 치주낭을 가진 치아를 각각 4개씩 선택하여 인접 부위 중 치주낭이 깊은 부위를 실험 부위로 설정하고 치주낭의 깊이가 3-4.5mm인 경우를 I군으로, 4.5-6mm인 경우를 II군으로 6mm이상인 경우를 III군으로 분류한 후, Water-Pik에 연결한 무딘 주사 바늘을 이용하여 0.1% chlorhexidine용액(CH군), 250mg tetracyclin/25cc 생리적 식염수(TC군), 생리적 식염수(SA군)로 치은연하세척을 1회 실시하였으며, 한 부위는 치은연하세척을 시행하지 않고 대조군(CT군)으로 하였다.

각 군마다 초진과 치석 제거술 실시 1주후(세척 전), 세척 직후, 세척 후 1, 2, 3, 4, 5, 6주에 치주낭 내 세균의 분포와 부착 상실 정도, 치은 지수, 치태 지수, 출혈 지수를 관찰, 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치은연하세척 직후 각 군 모두 운동성 세균이 감소하며 구균은 증가하는 소견을 보였으며 세척 직후 I군, II군에서는 75-85%, III군에서는 50-60%의 운동성 세균 감소율을 보였다.
2. 치은연하세척 후 운동성 세균의 비율은 I군은 세척후 3-4주에, II군은 세척 후 2-3주에, III군은 세척 후 1-2주에 세척 전 상태로 복귀되는 현상을 보였다.
3. 실험군에 있어 사용 약제에 따른 치은연하세척의 효과는 치은연하치태 세균의 구성에 있어 통계학적인 유의성이 없었다.
4. 출혈 지수는 I군, II군에 있어 CT군과 비교시 CH군, TC군, SA군에서, 1, 2주에 유의성이 있었으나($P < 0.01$), III군에서는 유의차를 보이지 않았다.
5. 치태 지수는 I군에서 CT군이 1, 2주에 유의차가 있었으나($P < 0.01$), II군, III군에서는 유의성이 없었다.
6. 부착상실정도와 치은 지수는 CT군과 비교시 CH군, TC군, SA군에서 전 실험기간에 걸쳐 유의차가 없었다.

● 초음파 치석제거기와 큐렛에 의한 치은연하 치석제거 효과의 비교 연구

이은성 · 문익상 · 채중규 · 김종관
연세대학교 치과대학 치주과학교실

초음파 치석 제거기와 큐렛의 치석 제거 효과를 연구하기 위하여 진행된 치주염으로 진단되어 발치를 요하는 치아 87개를 발치전 임상적으로 측정된 치주낭 깊이에 따라, 큐렛과 초음파 치석 제거기로 치은연하 치석 제거를 실시한 후 이것을 실험군(큐렛 사용군, 초음파 치석 제거기 사용군)으로 하고, 치은연하 치석 제거를 실시하지 않은 군을 대조군으로 하여, stereomicroscope하에서 이들 사이의 치석 제거 효과를 비교 관찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 전치부에서 대조군의 치석 존재량은 83.2%이었는데 비하여, 큐렛 사용군의 잔존 치석량은 27.5%, 초음파 치석 제거기 사용군의 잔존 치석량은 30.5%이었다.

2. 구치부에서 대조군의 치석 존재량은 89.0%이었는데 비하여, 큐렛 사용군의 잔존 치석량은 31.1% 초음파 치석 제거기 사용군의 잔존 치석량은 36.0%이었다.
3. 전치부와 구치부의 치석 제거 효과는 실험군 모두 전치부가 구치부보다 치석제거 효과가 더 좋았으나, 통계적으로 유의성 있는 차이를 보이지는 않았다.
4. 치주낭 깊이에 따른 치석 제거 효과는 실험군 모두에서 4-6mm, 7mm이상, 1-3mm의 치주낭 깊이의 순으로 높은 치석 제거 효과를 보였다.
5. 각 치근면에 대한 큐렛 사용군과 초음파 치석제거기 사용군 사이의 효과를 비교시, 통계적으로 유의성 있는 차이를 보이지는 않았다.
6. 다른 부위보다 법랑백아 경계부위, 치근 분지부위, 우각 부위와 보철물 하방에서 치석제거 효과가 적었다.

● 치석내 무기물 성분과 중금속 함량에 관한 연구

정지향 · 이만섭 · 권영혁

경희대학교 치과대학 치주과학교실

치석 침착도가 Ennever(1961)의 Calculus surface severity index 2이상인 치주질환 63명(남자 32명, 여자 31명)을 대상으로 치은연상과 연하에서 치석을 채취하여 구강내 보철물의 유무를 확인하고 최근 2년내의 거주지 및 직업등을 근거로 하여 도시지역, 농촌지역, 공단지역으로 분류한 후 Electrothermal atomic absorption spectrophotometry로 치석내 무기물의 정성분석과 Pb, Cd, Mn, Zn 및 Al의 정량분석을 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 정성분석에서 치석 내 Ca, P, K, Na의 무기물과 Fe, Si, Cu, Sr, Al, Au, Sn, Cr, Mg, Ni, Ag, Ir, Ti의 금속류의 무기물이 확인되었다.
2. 치석의 평균 중금속 함량에 비해 공단지역은 Pb, Cr이 통계학적으로 유의하게 높았으며($P < 0.05$, $P < 0.01$), 농촌지역은 Pb, Cr 및 Al이 통계학적으로 유의하게 높았다. ($P < 0.01$).
3. 치석의 중금속 함량은 채취된 지역에 따라 차이가 인정되었으며 도시지역은 농촌지역에 비해 Pb, Al이 통계학적으로 유의하게 높았으며($P < 0.05$, $P < 0.01$), Pb, Al, Cr 및 Cd는 농촌지역이 공단지역에 비해 유의하게 낮았다($P < 0.01$, $P < 0.05$).
4. 중금속의 함량에서 연령 및 성별간에는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다.
5. 보철물의 유무에 따른 치석내 중금속 함량은 보철물을 장착한 경우, Cr의 함량이 보철물을 장착하지 않은 경우에 비해 통계학적으로 유의하게 높았다($P < 0.05$).

5. The plaque index showed a significant difference in group CH of group I compared with group CT($P < 0.01$), but there was no significant difference in group [4], III.
6. No statistical difference was showed in group CH, TC, SA compared with group CT concerning the loss of attachment and gingival index.

The comparative study of the effectiveness of ultrasonics and curette for the removal of calculus on the root surface

Eun Sung Lee, Ick Sang Moon, Jung Kui, Chai, Chong Kwan Kim
 Dept. of Periodontology, College of Dentistry, Yonsei University

The purpose of this study was to evaluate the effect of ultrasonic instrument and curette for the removal of calculus on the root surface. For this study, 87 teeth above second degree tooth mobility (anterior teeth 36, premolar 24, molar 27) were selected. Experimental groups were treated by subgingival scaling with curette and ultrasonic instrument, and control group was not treated. Measurement of remaining dental calculus was recorded according to the pocket depth with the stereomicroscope on extracted teeth.

The obtained results were as follows

1. In anterior teeth the remaining calculus on curette group were 27.5%, the remaining calculus on ultrasonic instrumented group were 30.5% the remaining calculus on control group were 83.2%
2. In posterior teeth, the remaining calculus on curette group were 31.1%, the remaining calculus on ultrasonic instrumented group were 36.0%, the remaining calculus on control group were 89.0%.
3. In the comparison of anterior teeth and posterior teeth, anterior teeth were better subgingival scaling effect than posterior teeth, but both group showed difference without statistical significance.
4. Subgingival scaling effect according to the pocket depth were decreased to 4-6mm, 7mm above, 1-3mm pocket depth.
5. In the comparison of subgingival scaling effect between curette and ultrasonic instrument on each root surfaces, both group showed difference without statistical significance.
6. Remaining calculus were observed mainly on the cemento-enamel junction, furcation area, line angle, below restorations.