

● 치아수복물이 치주조직에 미치는 영향에 관한 연구

권영혁 · 최대균 *
경희대학교 치과대학 치주과학교실
*경희대학교 치과대학 보철학교실

경희의료원 치과병원 치주과에 내원한 환자중 초진시 보철물이 장착된 치아를 가지고 있는 50명의 환자를 대상으로 비귀금속과 귀금속을 포함한 금속과 도재를 재료로 한 금관이나 계속가공의치의 지대치를 실험군으로 설정하고 대조군은 동약반대측의 자연치로 설정하여 치태지수, 치은염지수, 치은열구출혈지수 및 치주낭 깊이를 측정하고 이들을 통계 처리하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 보철치료를 받은 치아가 보철치료를 받지 않은 치아보다 치태지수, 치은염지수, 치은열구출혈지수가 높았으며 치주낭 깊이도 통계학적으로 유의하게 깊었다.
2. 재료에 따른 치태지수, 치은염지수, 치은열구출혈지수 및 치주낭 깊이는 대조군에 비하여 통계학적 유의한 차이가 없었다.
3. 보철물 변연부가 치은연하에 위치하는 경우, 변연부가 치은열구에 깊숙히 위치할수록 치은염지수 및 치주낭 깊이가 커졌으나 통계학적 유의성은 없었다.
4. overhang이 변연부에 존재할 때, 치태지수, 치은염지수, 치은열구출혈지수 및 치주낭 깊이가 자연치아보다 통계학적으로 유의하게 높았다.
5. 금속을 재료로한 보철물에 있어서, overhang이 변연부에 존재하는 경우 severe overhang의 치아가 slight overhang의 치아보다 치은염지수, 치은열구출혈지수가 통계학적으로 유의하게 높았다.

● 한국인 상악 제1대구치 치근의 면적 및 해부학적 구조에 관한 연구
- 치주질환의 병인론과 치료에 있어서 임상적 중요성 -

허 익 · 권영혁 · 이만섭
경희대학교 치과대학 치주과학교실

치주질환으로 인해 발거된 한국인의 상악 제1대구치 33개를 대상으로 백악법랑경계부로부터 치근첨까지 1.5mm간격으로 절단하고, 각 절편을 채색슬라이드화한 후 투사하여, 치근의 면적 및 치근면적의 선상변위를 측정하였으며, 치근길이 및 백악법랑경계부로부터 치근분지부까지의 거리를 측정하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 세개 치근 각각의 평균 길이는 구개치근 11.52mm, 근심협측치근 11.28mm, 원심협측치근 10.68mm로, 원심협측치근이 가장 짧았다.
2. 백악법랑경계부로부터 근심협측 치근분지 및 원심협측 치근분지까지의 평균 거리는 각각 4.57mm, 4.66mm로 근심협측 치근이 먼저 분지 되었으나, 통계학적 유의성은 없었다.
3. 근심협측치근면적의 평균치는 88.44mm²이었고, 구개치근의 경우 80.14mm²이었으며 원심협측치근의 경우 58.87mm²로써, 근심협측치근의 면적이 구개치근의 면적보다 넓었다(p<0.05).
4. 치근간주위의 치근면적의 평균치는 155.67mm²으로써 전체 치근면적 중 40.63%를 차지하였고,

세 치근 각각의 치근면적보다 넓었다.

5. 전체 치근길이의 치관쪽 1/2에서 전체 치근면적의 약 60%를 차지하였다.

● 치주질환시 병소부위와 상대적 건강부위의 치은연하 치태세균의 분포에 관한 연구 - 성인형치주염과 급속진행형치주염의 비교 -

조병도 · 이만섭 · 권영혁
경희대학교 치과대학 치주과학교실

경희대학교 치과대학 부속병원 치주과에 내원한 환자중 30명의 성인형치주염 환자와 30명의 급속진행형치주염 환자를 대상으로 위상차현미경을 이용, 병소부위와 상대적 건강부위의 치은연하 치태세균의 형태학적 분포 및 임상지수와 세균분포의 상관관계를 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성인형치주염 환자군의 병소부위에서는 구균이 20.79%, 운동성 간균이 15.76%, 총나선균이 29.41%였으나 상대적 건강부위에서는 각각 55.46%, 2.42%, 4.96%로 이들 세균분포에 유의성있는 차이가 있었다($p < 0.005$).
2. 급속진행형치주염 환자군도 병소부위에서는 구균이 18.77%, 운동성 간균이 14.22%, 총나선균이 34.52%였으나 상대적 건강부위에서는 각각 48.43%, 3.65%, 8.66%로 유의성있는 차이를 보였다($p < 0.005$).
3. 운동성 세균이 두 질환군 공히 병소부위에서 유의하게 증가되었다($p < 0.05$).
4. 두 질환군간에 임상지수 및 세균의 형태학적 분포에 현저한 차이는 없었으나 급속진행형치주염 환자군에서 치은열구 출혈지수와 대나선균이 더 높게 나타났다($p < 0.05$).
5. 치태지수, 치은염지수, 치은열구 출혈지수 및 치주낭 깊이에 대해 구균은 반비례하는 경향을, 나선균과 총운동성 세균은 비례하는 경향을 보였다.

● Chlorhexidine을 이용한 치주낭 세척이 치주염에 이환된 치근내 침투세균에 미치는 영향

엄홍식 · 한수부
서울대학교 치과대학 치주과학교실

치주염에 이환된 치아 21개를 대상으로 chlorhexidine 치주낭세척이 치주염에 이환된 치근의 백악질 및 상아세관내에 침투한 세균을 제거 혹은 감소시키는 지를 관찰하였다. 1군의 9개 치아는 치근활택술만을, 2군의 12개 치아는 치근활택술시 1회의 chlorhexidine 치주낭세척을 각각 시행하고, 두 군의 치아를 1주 후에 발치하여 Brown과 Brenn의 염색법으로 염색한 후 광학현미경으로 관찰하였다.

위의 실험으로 다음과 같은 결과를 얻었다 :

1. 21개 치아중 12개 치아에서 치근표면에 세균성치태가 부착한 것으로 관찰되었으며, 이중 1군의

A study of the effects of prosthetic restoration on periodontal condition

Young Kyuk Kwon, Dae Gyun Choi

Department of Periodontology, College of Dentistry

Department of Prosthodontics, College of Dentistry

The purpose of this study to compare periodontal status of abutment teeth with that of natural teeth.

The fifty subject who had one or more teeth managed with prosthesis were selected for this study. The experimental group was composed of abutment teeth of crown or bridge made of precious or nonprecious metal or porcelain and control group was composed of their contralateral natural teeth. On each tooth surface, plaque index, gingival index, sulcular bleeding index, and pocket depth were measured. Student's t-test were utilized for comparison of mean-ments of experimental group with those of control group.

The results were as follows ;

1. The abutment teeth managed with prosthesis showed significantly higher plaque index, gingival index, sulcular bleeing index and deeper pocket depth than control teeth.
2. There were no stastically significant difference of plaque index, gingival index, sulcular bleeding index, and pocket depth according to prosthesis between experimental group and control group.
3. In case of subgingival margin, the deeper the margin, the higher gingival index and pocket depth, but there was no stastically significant difference.
4. In the persence of overhanging margin, plaque index, gingival index, sulcular bleeding indes, and pocket depth were significantly increased than natural teeth.
5. In metal prosthesis, the abutment teeth with severely overhanging margin showed significantly higher gingival index and sulcular bleeding index than those with slightly overhanging margin.

A study of the root surface area and anatomical structure of the maxillary first molar in Korea —Clinical significance in pathogenesis and treatment of periodontal disease—

Yeek Herr, Young Hyuk Kwon, Man Sup Lee

Department of Periodontology, Division of Dentistry, Graduate School, Kyung Hee University

The thirty-three maxillary first molars, which were extracted because of the severe periodontal disease, were cross sectioned every 1.5 millimeter from the Cementoenamel junction to the apex, and each section was photographed, projected and measured with a calibrated Digital Curvi-Meter (Com Curve-8, Japan). The root surface area (RSA), percentage of the RSA, and the linear variation of the RSA were calibrated for each 1.5mm section. The location of root separation was determined

and the length of roots were calculated separately.

The results were as follows :

1. The mean length of the roots were 11.52mm for the palatal root, 11.28mm for the mesiobuccal root, and 10.68mm for the disobuccal root. The distobuccal root was shortest among the three roots.
2. The mean distance from the Cementoenamel junction to the point at which the roots separate from the root trunk was 4.58mm for the mesiobuccal root and 4.66mm for the distobuccal root. The mesiobuccal root separation was more coronal than the distobuccal root separation but the differences were not significant.
3. The mean root surface area was 88.44mm² for the mesiobuccal root. 80.14mm² for the palatal root, and 58.87mm² for the distobuccal root. The mean mesiobuccal root surface area was wider than the mean palatal root surface area($p < 0.05$).
4. The mean surface area of the root trunk was 155.67mm² and averaged 40.63% of the total root surface area. It was wider than the mean surface area of each roots.
5. The coronal one-half of the root length accounted for approximately 60% of the total root surface area.

A study of the morphologic distributions of subgingival plaque bacteria in diseased sites and relatively healthy sites of adult periodontitis and rapidly progressive periodontitis

Byeong Do Cho, Man Sup Lee, young Hyuk Kwon

Department of Periodontology, Division of Dentistry, Graduate School Kyung Hee University

The purposes of this study were to determine the morphologic distributions of subgingival plaque bacteria and correlations between clinical parameters and bacterial distributions in diseased and relatively healthy sites of adult periodontitis and rapidly progressive periodontitis.

Thirty adult periodontitis patients (17 males, 13 females ; 36yrs. to 59yrs.) and thirty rapidly progressive periodontitis patients (22 males, 8 females ; 19yrs. to 35yrs.) were selected for this study. Plaque index, gingival index, sulcular bleeding index, and pocket depth were measured on all tooth surfaces and full mouth standard films were taken. According to degree of clinical parameters and bone destruction, diseased sites and relatively healthy sites were selected. In diseased site, pocket depth more than 6mm, severe gingival inflammation, and bone destruction more than half of root length were present. In relatively healthy site, pocket depth less than 3mm, clinical indices less than 1.0, and no remarkable bone destruction were present. Microbial samples were collected from selected tooth surfaces and examined with phase-contrast microscope to classify into 9 morphotypes ; cocci, straight rods, curved rods, motile rods, filaments, fusiforms, small-, medium-, and large-sized spirochetes. For statistical analysis, Student's t-test was used for comparison of mean measurements and Pearson correlation coefficient was utilized in order to determine association between the clinical parameters and microbial data.