

후 지각과민도의 개선 효과가 현저하였다.

3. 각 시점에서의 세 군 간의 처치효과 비교시 처치전의 세 군 간에는 유의한 차이는 없었고, 처치 30분 후에는 dentin bonding agent군이 Naf paste군 보다 유의성있게( $P<0.05$ ) 처치효과가 높았으나, 1주 후에는 세 군 간에 차이가 없었다.
4. 주사전자현미경 하에서 무증상 비처치군은 개방된 상아세관을 거의 관찰할 수 없었으나, 과민 비처치군에선 처치 실험군보다 상아세관의 수가 더 많았으며, 그 직경도 더 컸다. 세 군의 처치군에서 처치 1주 후 상아세관의 수와 직경의 감소는 비슷하였으며, 세 군 모두에서 거친 표면양상을 보였다.

이상의 결과에서, 상아질 지각과민도에 대한 임상평가방법으로서 VAS가 매우 유용하며, 과민성 상아질에 대한 처치제로서 dentin bonding agents를 적극적으로 임상에 이용할 수 있으리라 생각된다.

## ● 외과적 치주치료에 따른 치은열액의 삼출량과 치아동요도의 변화에 관한 연구

이규호 · 한경윤

조선대학교 치과대학 치주과학교실

외과적 치주치료후 치유경과에 따른 치은열구액 삼출량과 치아동요도의 변화를 평가하기 위하여, 상, 하악 4전치부위에 외과적 치주치료가 요구되는 만성치주질환에 이환된 47명의 환자(28-52세의 남자 27명, 여자 20명)를 연구대상으로 선별하였다.

치은열구액의 삼출량은 Periotron® (Harco Electronics, Canada)을 이용하고, 치아동요도는 Periotest® (Siemens, Germany)를 이용하여, 초진시, 치석제거술 1주후, 치은판막술후 1주, 2주, 4주, 6주, 8주, 12주에 각각 측정하였다.

치유경과에 따른 치은열구액 삼출량과 치아동요도 각각의 변화를 Paired t-test로써 통계학적으로 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치석제거술 1주후에 치은열구액의 삼출량은 감소되었고( $P<0.005$ ), 치아동요는 증가되었다( $P<0.05$ ).
2. 외과적 치주치료후 치은열구액의 삼출량은 치유경과에 따라 술후 1주에 최고치를 보였으며( $P<0.005$ ), 점차 감소되어 술후 6주이후부터는 안정된 수준으로 감소되었다.
3. 치아동요도는 외과적 치주치료후 2주에 최고치를 보였으며( $P<0.005$ ), 점차 감소되어 술후 12주에 초진시보다 더 낮게 감소하였다( $P<0.05$ ).
4. 치주치료후 치유경과에 따라 각 시기의 치은열구액의 삼출량과 치아동요도는 상관관계가 있었다( $P<0.05$ ).

## ● 치은열구액의 삼출량과 치아동요도와의 관계에 대한 연구

이현일 · 한경윤

조선대학교 치과대학 치주과학교실

치은열구액 삼출량과 치아동요도와의 관계를 규명하기 위하여 만성치주염에 이환된 남자환자

40명, 그리고 전신건강상태와 구강위생관리상태가 양호하다고 인정되는 치과대학 남학생 10명을 연구대상으로 선별한 후 초진시에 상·하악 좌·우 중절치와 측절치에서 치은열구액 삼출량과 치아동요도를 Periotron(Harco Electronics, Canada)과 Periotest(Siemers Co., Germany)로 각각 측정한 다음 탐침깊이와 부착상실을 순서있고 일관성 있게 계측하여 각각 기록하였다.

탐침깊이와 부착상실에 따라 각각 3mm미만군, 3mm이상 4mm이하군, 그리고 5mm이상군으로 구분하여 각군간의 치은열구액 삼출량 및 치아동요도 차이를 비교분석하고, 치은열구액 삼출량, 치아동요도, 탐침깊이 및 부착상실 상호간의 상관관계와 회귀분석에 의한 통계학적 분석결과 후 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치은열구액의 삼출량은 탐침깊이( $Y=10.0832X+1.8114$ ,  $P<0.001$ )와 부착상실( $Y=8.1075+4.0589$ ,  $P<0.001$ )에 비례하여 증가되었다.
2. 치아동요도는 탐침깊이( $Y=3.8496X+1.7117$ ,  $P<0.001$ )와 부착상실( $Y=3.3821X+1.3801$ ,  $P<0.001$ )에 비례하여 증가되었다.
3. 치은열구액의 삼출량과 치아동요도간에 유의성있는 상관관계를 보였다. (correlation coefficient : 0.5973,  $Y=1.4884X+14.7544$ ,  $P<0.001$ )
4. 치은열구액 삼출량과 치아동요도 모두 부착상실 보다는 탐침깊이에 더 큰 영향을 받는 것으로 나타났다.

## ● Porus resorbable calcium carbonate가 성견 치조골 결손부 치유에 미치는 영향

임순연·채중규

연세대학교 치과대학 치주과학교실

성견의 상악 소구치와 하악 소구치, 대구치의 근심면에 외과적으로 2mm 골내낭을 형성하고 8주간 tinfoil을 삽입하여 만성치주염을 야기시킨 후, 치은박리소파술만을 시행한 경우(대조군), 다공성 replamineform hydroxyapatite를 이식시킨 경우(실험대조군), porous resorbable calcium carbonate를 이식한 경우(실험군)의 3군으로 나누어 각 1, 2, 3, 4, 8, 16주의 치유결과를 조직학적으로 비교관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 결합조직내의 염증세포 침윤상태는 대조군과 실험군에서 뚜렷한 차이없이 대조군에서는 4주부터 감소되는 양상이 관찰되었으며 실험군과 실험대조군에서는 2주부터 감소하여 미약한 염증상태를 보였다.
2. 상피의 치근단 이동이 대조군에서는 notch 주위로 일어났으나 1주를 제외한 실험대조군과 실험군에서는 대조군에 비하여 실험기간동안 접합 상피의 이동이 미약하였다.
3. 신생 백악질의 형성은 실험대조군에서는 2주부터 형성되기 시작하여 16주에도 notch부위까지 형성되었으나 실험군에서는 2주부터 미약하게 형성되기 시작하여 8주에는 치조정 상부까지 형성되었다.
4. 실험대조군에서 16주에 신생 백악질에 결합조직섬유가 수직배열의 부착상태를 보였으나 실험군에서는 8주부터 수직배열의 부착상태를 보였다.
5. 신생골의 형성은 대조군에서는 미약하였으나 실험 대조군에서는 4주후에 골내낭 기저부에서부터 신생골 형성이 시작되어 증가하는 양상을 보였으나 재료 주위는 결합조직 섬유에 의하여

Gingival crevicular fluid flow was measured by Periotron® (Harco Electronics, Canada), and tooth mobility was checked by Periotest® (Siemens, Germany) at the initial examination, 1 week-after scaling, 1, 2, 4, 6, 8 and 12 weeks following modified Widman flap operation.

The changes of gingival crevicular fluid flow and tooth mobility according to healing process was statistically analyzed by paired t-test.

The results were as follows :

1. At 1 week-after scaling, gingival crevicular fluid flow was decreased( $P<0.05$ ) but tooth mobility was increased( $P<0.05$ ).
2. Gingival crevicular fluid flow was gradually decreased according to healing process following surgical periodontal treatment( $P<0.05$ ), and from 6 week-after surgery it was reduced to stable level.
3. Toth mobility showed maximum level at 2 week-after surgery( $P<0.05$ ), and thereafter it was decreased gradually until that at 12 week-after surgery was lower than baseline level( $P<0.05$ ).
4. There was a correlation between gingival crevicular fluid and tooth mobility following surgical periodontal treatment with each period( $P<0.05$ ).

## A study on the relationship between gingival crevicular fluid flow and tooth mobility

Hyun Il Lee, Kyung Yoon Han

DEpartment of Periodontology, College of Dentistry, Chosun University

To determine the relationship between gingival crevicular fluid flow and tooth mobility, 40 male patients with generalized chronic periodontitis and 10 male dental students with the good general and oral health were selected.

At initial examinatin, gingival crevicular fluid flow and tooth mobility on upper and lower anterior teeth were measured by Periotron(Harco Electronics, Canada) and Periotest(Siemens Co., Germany), respectively. And then probing depth and loss of attachment were sequentially measured.

The difference of gingival crevicular fluid flow and tooth mobility among 3 groups according to probing depth and loss of attachment was analyzed by unpaired t-test, and the correlations among gingival crevicular fluid flow, tooth mobility, probing depth and loss of attachment were analyzed by multiple regression of ABSTAT program.

The results were as follows :

1. Gingival crevicular fluid flow had a positive relationship with both probing depth( $Y=10.0832X+1.8114$ ,  $P<0.001$ ) and loss of attachment( $Y=8.1075X+4.0589$ ,  $P<0.001$ ).
2. Tooth mobility had a positive relationship with both probing depth( $Y=2.8496X+1.7117$ ,  $P<0.001$ ) and loss of attachment( $Y=3.3821X+1.2801$ ,  $P<0.001$ ).
3. There was a significant correlation between gingival crevicular fluid flow and tooth mobility.(Correlation coefficient : 0.5973,  $Y=1.4884X+14.7544$ ,  $P<0.001$ ).
4. It was suggested that both gingival crevicular fluid flow and tooth mobility were affected by probing depth rather than loss of attachment.