수술에서 더 많은 부착상실의 감소를 보였다.

- 4. I군(부착상실 1-3mm) 환자의 치주낭 깊이는 치은연하소파술과 치은박리수술후 모두 유의 성있는 감소를 하였고 두 술식간 비교시 술후 4개월까지는 치은박리수술에서, 술후 5, 6개월에는 치은연하소파술에서 더 많은 치주낭 깊이의 감소를 보였으나 술후 1, 2개월에만 술식간 유의차를 보였다.
- 5. II군(부착상실 4-6mm) 환자의 치주낭 깊이는 치석제거술후 유의성 있는 감소를 보였으며 치은연하소파술과 치은박리수술 모두 유의성 있는 감소를 하였고 두 술식간 비교시 치은박리 수술에서 더 많은 치주낭 깊이의 감소를 보였으나 술후 3개월에만 술식간 유의차를 보였다.
- 6. Ⅲ군(부착상실 7mm이상) 환자의 치주낭 깊이는 치석제거술후 유의성 있는 감소를 보였으며 치은연하소파술과 치은박리수술 모두 유의성 있는 감소를 보였고 두 술식간 비교시 치은박리 수술에서 더 많은 치주낭 깊이의 감소를 보였다.
- 7. 치아면에 따른 부착상실의 변화는 Ⅱ, Ⅲ군 환자의 협면 및 협측근원심면에서 술후 1, 2, 3개월에 술식간 유의차가 있었고 Ⅲ군 환자의 협면 및 협측근원심면에서 술후 1, 2, 3개월에 술식간 유의차가 있었다.

● 비외과적 치주치료가 치은퇴축에 미치는 영향

한수부·계승범·문혁수 서울대학교 치과대학 치주학교실 서울대학교 치과대학 예방치학교실

이 연구의 결과는 치석제거 및 치근활택술 후에 일어나는 치은퇴축양이 치주조직의 상태에 따라 차이가 있음을 보여주었다.

지금까지 대부분의 종적 연구는 치료의 결과로서의 치은퇴축 변화에 관한 보고를 하지 않았다¹⁻². Isidor²⁸⁾등이 치근활택술과 modified Widman Flap 및 reverse bevel flap과의 비교연구에서 치은퇴축에 관한 보고를 한 이래, 최근 Becker¹⁶⁾등과 Kaldahl⁶⁾등이 치석제거 및 치근활택술과 modified Widman Flap 그리고 치조골 성형술과의 종적인 비교연구에서 치은퇴축의 변화에 대해 보고를 하였다.

Becker¹⁶⁾ 등은 세가지 술식모두가 1-3mm, 4-6mm 그리고 ≥7mm의 치주낭군에서 유의한 치은퇴축을 보였고, modified Widman flap과 치조골 성형술이 치근활택술보다 훨씬 많은 양의 치은퇴축을 야기하였다고 보고 하였으며, Kaldahl⁶⁾ 등도 이와 비슷한 보고를 하였다. 그러나 치주낭 깊이가 치은퇴축에 미치는 영향에 관한 조사는 없었다.

우리들의 연구에서는 치료 후 1주에서의 4-6mm 치주낭군과 ≥7mm의 치주낭군에서만 유의성이 없었고 그외에는 모든 시점에서 치주낭 깊이가 깊을수록 유의성 있는 치은퇴축을 보였다. 이는 Badersten¹¹¹등의 비외과적 치료가 중등도의 치주염에 미치는 효과에 관한 연구에서 치주낭이 깊을수록 치은 퇴축량이 증가한다고 보고한 것과 일치되었다.

치료 후에 치은의 퇴축과 치주부착은 치주낭 깊이의 감소를 가져온다. 치주낭이 깊을수록 치은퇴축의 양이 증가한다는 것은 치주낭의 깊이와 염증정도간에 상관관계가 있음을 의미하며, 염증이 심할수록 치료 후에 치은퇴축의 양이 증가하는 경향이 있다.

염증이 소실되면 치은증식과 관련된 부종이 사라지고 따라서 치은변연이 하방으로 이동되어 치은퇴축이 일어난다. 이 연구에서 치은의 퇴축은 염증의 심도와 비례됨을 보여주었다. 치은열구의 출혈지수가 1과 2인 군간에는 모든 시점에서 유의한 차이를 보이지 않았으나 나머지 군간의 비교에서는 치은열구의 출혈지수가 높을수록 유의성 있는 치은퇴축량의 증가를 보였다. Hughes와 Caffesse¹⁰⁾도 치석제거 및 치근활택술 후의 생체계측평가에서 염증의 심도가 증가할수록 치은퇴축의 양도 증가한다고 하였다.

치은열구의 지수가 1과 2인 군간에 모든시점에서 유의성있는 차이를 보이지 않은 이유는 알수 없었으나, 지수1과 2를 정확히 구별한다는 것이 어렵다는 것을 의미할 수도 있고, 두 군간의 염증정도의 차이로서는 염증소실 후 치은퇴축량에 차이가 없을 수도 있을 것으로 생각되었다.

The results were as follows.

- 1. For group I(loss of attachment 1 to 3mm), there was light increase in loss of attachment after scaling, but statistically significant reduction after subgingival curettage over 6 months(P<0.01), and slight increase from 4month to 6month after flap operation, however this increase was not statistically significant(P>0.01).
- 2. For group II (loss attachment 4 to 6mm), there was statistically significant reduction in loss of attachment following both treatments. Subgingival curettage had more reduction than flap operation in loss of attachment (P < 0.05).
- 3. For group lll(loss of attachment>7mm), there was statistically significant reduction in loss of attachment following by both treatments. Flap operation had more reduction than subgingival curettage in loss of attachment(P<0.05).
- 4. For group I(loss of atjtachment 1 to 3mm), there was statistically significant reduction in pocket depth following both treatments.(P<0.01). There was statistically significant reduction in pocket depth following both treatments.(P<0.01). There was more pocket depth reduction in flap operation than subgingival curettage over 4months, but at 5 and 6 month, subgingival curettage had more reduction.
- 5. For group II (loss of attachment 4 to 6mm), there was statistically significant reduction in pocket depth following both treatments (P<0.01). Flap operation had more reduction but not statistically significant difference between both treatments in pocket depth.
- 6. For group III (loss of attachment>7mm), there was statistically significant reduction in pocket depth following both treatments(P < 0.01). Flap operation had more reduction than subgingival curettage in pocket depth(P < 0.05).
- 7. For group II (loss of attachment 4 to 6mm), buccal-interproximal sites had no statistically significant differences between both treatments over 6months in loss of attachment other tooth aspects. For group III (loss of attachment>7mm), at buccal and buccal-interproximal sites, flap operation had statistically significant more reduction than subgingival curettage in pocket depth compared other tooth aspects and this difference was sustained until 3 months after tratments(P<0.05).

Influence of nonsurgical periodontal therapy on gingival recession

Soo - Boo Han*, Seung - Burn Kye* and Hyock - Soo Moon**

The purpose of the present study was to evaluate gingival recession after nonsurgical therapy in twenty periodontally involved patients.

Maxillary incisors and cuspids were treated by scaling and root planing using hand and ultrasonic instruments in each 10 of 20 patients. Gingival recession was measured immediately before and 1, 2, 4, 8 weeks and 3 months after therapy, and occlusal stent served as a fixed reference. Sites with initially

^{*}Department of Periodontology, School of Dentistry, Seoul National University

^{**}Department of Preventive and Pulblic Health Dentistry, Seoul National University

deeper probing pocket depth showed more gingival recession and with increasingly severity of the initial inflammation, there was a greater tendenty for recession. Interproximal gingiva showed greater recession than gingiva of midline areas. No difference of results could be observed comparing hand and ultrasonic instrumentation. The results of this study suggest that therapy related gingival recession amount is correlated with gingival condition.