

I. 서 론

과거 오랫동안 적당량의 각화성 부착치은의 존재가 치은건강의 유지 및 결합조직부착상실의 방지면에서 강조되었다. 즉 치은의 폭이 협소한 경우 저작시의 마찰력에 저항하거나 인접한 치조점막내 균육으로부터의 견인력을 분산시킬수 없는 것으로 생각되었다. 그리고 전정이 얇은 경우에도 구강위생에 장애가 되고 식물잔사의 저류가 용이하다고 주장되기도 했다. “적당한” 치은의 폭으로는 1mm의 부착치은이나 3mm의 각화성치은이면 충분하다는 의견으로부터 치은건강이 유지되는한 어느정도 도 다 적당하다는 것으로 다양한데, 이것은 과학적 근거보다는 임상적 경험에 주로 기초하는 것이므로 부착치은의 폭을 늘리는 rationale는 모호한 상태이다. 치은폭이 협소한 경우 그 의의를 평가하기 위한 연구의 결과, Lang & Löe는 각화치은 폭이 2mm이하인 경우 professional cleansing으로 치태조절이 완전해도 치은이 완전히 건강한 상태로 회복되지 못함을 관찰했고 Miyasato등은 1mm이하 및 2mm이상의 각화성치은을 비교할 때 임상적 치은염에 아무런 차이도 발견할 수 없음을 보고했다. 한편 Wennström등은 실험동물에서 치은폭이 좁은 경우 임상적 염증상은 심하였으나 조직학적으로는 비슷한 소견을 관찰하였다. 따라서 치은폭이 협소할수록 치태감염에 대해 저항이 약한 것은 확인되지 못하였다.

mucogingival surgery는 치은퇴축(gingival recession) 등 비정상적인 치조점막 - 치은관계 (mucogingival problem Fig. 1.)에 대한 외과적 처치법으로서 그 적응증은 최근들어 확실히 감소되어 진행성 치은퇴축의 방지와 creeping attachment의 성취를 위한 방법으로만 이용되고 있다. 이 mucogingival surgery

의 시행후 부가적 이점으로서 부착치은의 폭이나 전정부의 깊이가 증가될 수 있는데 이를 모두 치태조절을 용이케 하는데 도움이 되기도 한다. 때로는 심미적 이유로서 치근이 노출된 부위를 피개하기 위해서도 이 처치법이 이용되기도 한다.

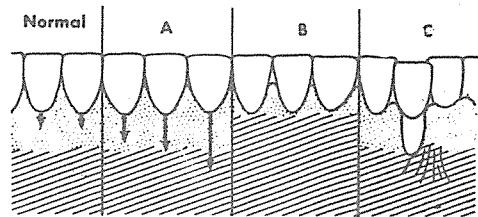


Fig. 1. Mucogingival problem

- A. 치주낭이 mucogingival junction에 근접한 경우
- B. 부착치은 폭이 협소하거나 부재하는 경우
- C. 심한 치은퇴축과 소대부착이 과도한 경우

II. 본 론

치주낭제 거술과 병행 또는 단독으로 시행되는 mucogingival surgery의 방법과 그 적용증을 소개하면 다음과 같다.

A. Gingival Extension Procedure(치은증대술식)

부착치은양을 증가시킴으로써 치은퇴축을 방지 또는 정지케 하는 시술을 포함한다.

a. Free gingival graft(유리치은이식술)

가장 자주 이용되는 치은증대술의 방법으로 진정한 의미의 각화성 부착치은을 형성해 주는 이상적술식이다.

1) 적응증

한개 또는 인접한 수개치아에 진행성 치은퇴축을 보이는 경우로서

① mucogingival junction이하로 심한 치은퇴축이 존재하며 치태조절이 곤란하고 지속적인 치은염이 존재할 때.

② generalized recession시 치은이식후 coronal repositioning으로 치근을 피개하고자 할 때 시행된다.

단 심미적 또는 치태조절상 별 문제가 없는 정적 인(static) 치은퇴축은 처치가 불필요하다.

2) 술식

① recipient bed의 준비

치은퇴축부의 치근단축에 recipient bed를 형성해 준다. mucogingival junction을 따라 전정축으로 arc를 이루면서 수평절개를 시행하며, 이때 점막하조직은 통하되 골막은 포함치 않는다(Fig. 2-a, 2-b). 부착 치은이 완전히 상실된 경우는 치은변연에서 1~2 mm 치근단축에서 절개를 시작한다. 절개후 점막과 점막하조직을 하부골막에서 partial thickness로 분리시킨다. 이때 mental nerve의 손상이 안되게 주의한다.

② 이식치은의 채취

tin foil이나 base-plate wax를 이용하여 recipient bed의 본을 뜯후 이식치은공급부에 대고 1 mm 두께로 외형에 맞게 절개한다. 공급부위로는 부착치은 edentulous area의 저작성 점막, 그리고 구개점막이 이용한다. 절개후 scalpel을 이용, 상피와 약간의 결합조직을 포함한 partial thickness의 이식편을 분리한다. 이식편의 두께는 이식후 생존에 중요한데 recipient site로 부터의 영양분 공급이 가능할 정도로 얕으나 지나친 수축을 야기하지 않는 1 mm정도의 두께가 가장 이상적이다. 구개점막을 이용하는 경우 rugae나 palatal artery를 피하여 소구치-대구치부위에서 치은연으로 부터 2~3 mm되는 위치에서 이식편을 얻는다.

채취후 공급부는 압박지혈후 tissue adhesive 나 치주포대로 피개·보호한다.

③ 이식의 고정(Fig. 2-c)

이식편의 결합조직축이 recipient의 골막에 잘 위치되게 한후 고정을 위해 봉합한다. 가능한한 이식 편에의 손상을 줄이기 위하여 봉합수를 줄이고,atraumatic needle을 이용한다. 고정후 2~3분간 흡습가제를 가지고 압박하여 이식편과 recipient bed 사이에 파도한 blood clot의 형성으로 인해 치유가 실패 지연되는 것을 방지한다.

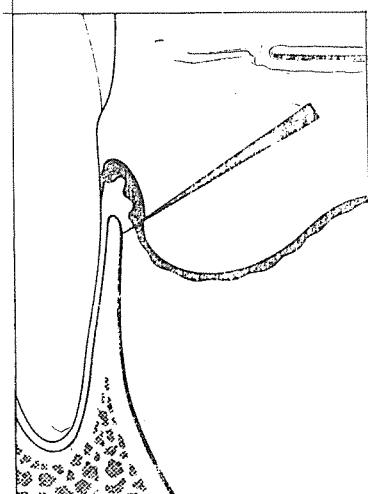


Fig. 2-a

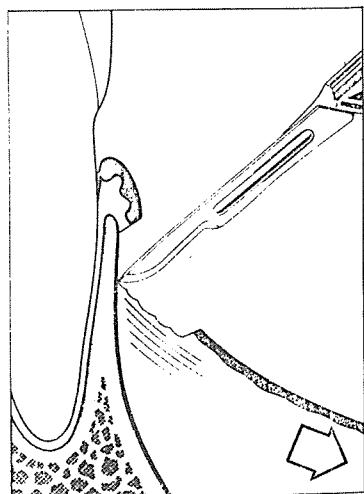


Fig. 2-b

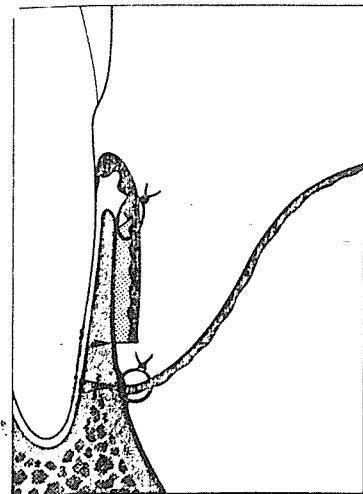


Fig. 2-c

Fig. 2. 치은이식술의 술식

3) 치유결과

처음 2~3일동안에는 이식표면이 괴사되고 상피가 박리되어 회백색에 부종을 보이나 1주일이 지나면 혈관재형성과 함께 원래 치은색으로 회복되면서 하부조직파의 연결이 밀접해진다. 1개월후 거의 완전히 치유되나 공급부족의 결합조직에 의해 구개점막의 색깔을 띠게된다. 이식부의 크기는 수축을 보이며 최초 6주이내 그 정도가 가장 심하다.



Fig. 3-a 치은이식술 시행전

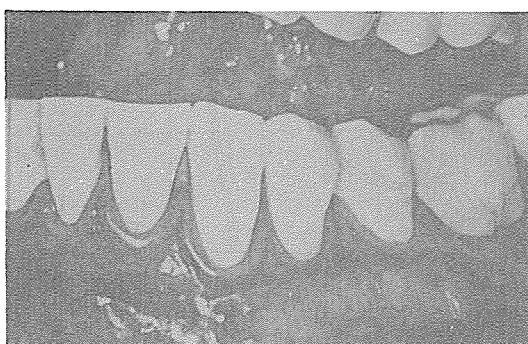


Fig. 3-b 치은이식술의 시행후

b. Vestibuloplasty(구강전정성형술, Edlan-Mejchar procedure)

1963년 Edlan-Mejchar에 의해 기술된 방법으로 유리치은이식술의 대체술식이다 오늘날 많이 이용되고 있지는 않다.

1) 적응증

광범위한 부위의 generalised recession에 주로 이용되며 소대제거를 위해서도 시행된다. 시행후 결과는 심미적으로는 치은이식술보다 양호하며 치은

색깔의 변화는 없다. 시술후 증가된 치은은 각화치은이 아니고 비각화성 부착점막(attached mucosa)이다.

2) 솔식

① mucogingival line에서 치근단방향으로 10mm 부위에서 1~2mm 깊이로 수평절개하여 양측단은 mucogingival line을 향해 arc를 이루게 시행한다(Fig. 4-a).

② 절개선을 undermine하여 1~2mm 두께의 상피층과 상피하 결합조직을 포함한 mucosal flap을 형성한다. 판막은 mucogingival line을 판막기저로 하여 치관측으로 거상하며 scalpel을 이용하여 판막저에서 출막을 관통하는 수평절개를 시행한다(Fig. 4-b).

③ mucosal flap 거상후 남은 골막, 근섬유, 잔존 결합조직은 치조골로 부터 elevator를 이용 분리하여 전정부를 향해 10~20mm 거상한다. 이때 lateral releasing incision이 필요한 경우도 있다. 노출된 치조골면은 이미 거상된 mucosal flap을 수용할수 있도록 충분해야 한다(Fig. 4-c).

④ mucosal flap을 노출된 치조골면에 위치시키고 3~5분간 흡습 가제로 압박하여 지혈 및 blood clot에 의한 판막변위를 예방한다. 위치시킨 골막이 협설 운동시 mucosal flap를 치관측으로 변위시킨다면 수평절개면에 봉합 고정하거나 골막변연을 얇게 해준다(Fig. 4-d).

3) 치유결과(Fig. 4-e)

처음에는 절개로 인한 혈행(blood supply) 장애로 변색과 부종이 있으나 판막기저부로부터 혈관이 재형성되어 1주일이내에 정상치은색으로 회복된다. 3~4주후에는 치유가 완결되어 판막하부에 노출된 골면에 상피화가 완성된다. 이때 형성된 부착성 점막은 점막의 특성을 계속 지니며 각화치은으로 발달하지는 않지만 기능적으로는 부착치은과 같다.

C. Apically positioned flap(치근단변위판막술)

1962년 Friedman에 의해 기술된 방법으로 부착치은증가와 치주낭 제거의 이중적 목적으로 이용되고 있다. 타 치은증대술에 시술부위가 광범위하지 않은것이 장점이 되고 있다.

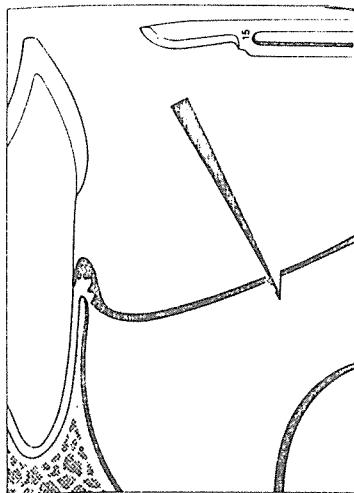


Fig. 4-a

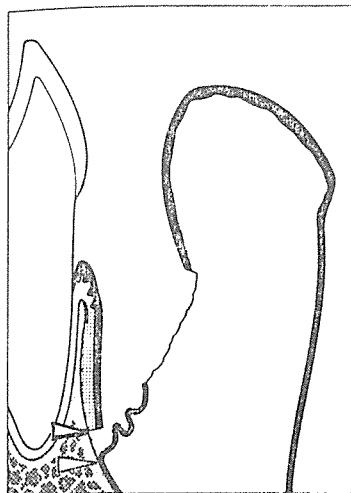


Fig. 4-d

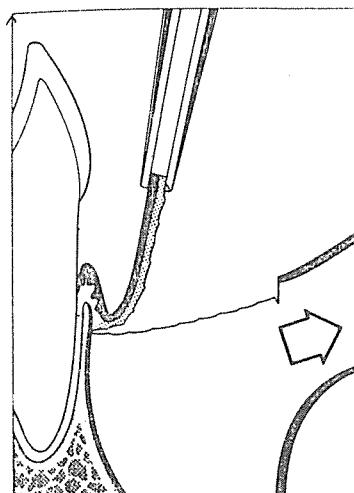


Fig. 4-b

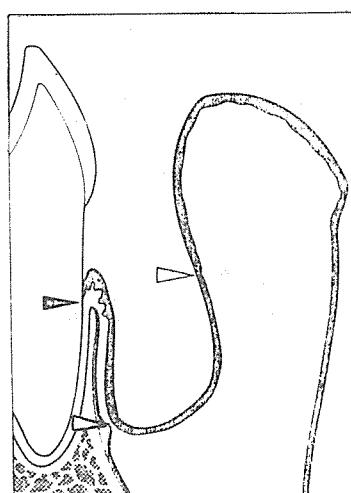


Fig. 4-e

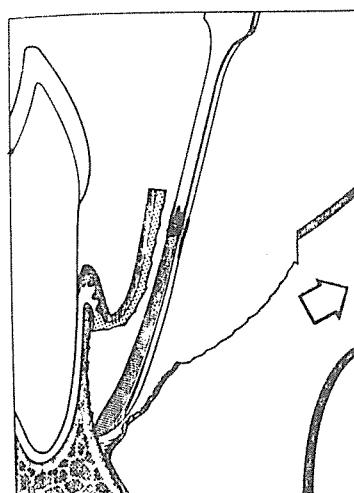


Fig. 4-c

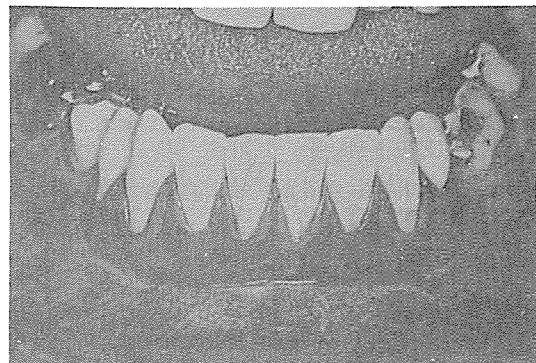


Fig. 5-a 전정성형술 시행전

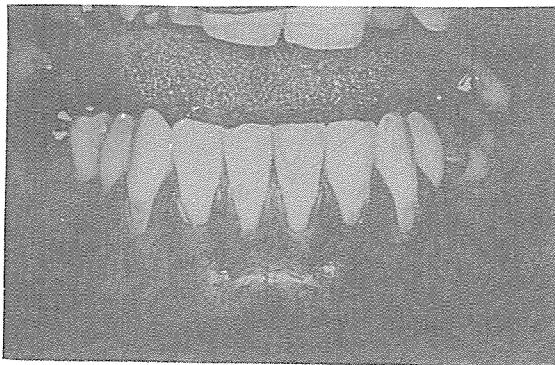


Fig. 5-b 전정성형술 시행후

1) 술식

① 치은변연에서 0.5~1.0mm 치근단측에서 internal bevel incision을 이용하여 수평절개함으로써 부착치은을 가능한한 보존시킨다. 해당부위 양측에 수직절개를 mucogingival line을 지나 치조점막부까지 도달하게 한다(Fig. 6-a).

② 판막은 상피와 결합조직을 포함하는 partial thickness flap을 대개 시행하나, 골형태 개조를 위한 접근도가 필요한 경우 full thickness로 골막까지 포함하여 거상한 다음 치주낭벽 및 육아조직을 제거한다(Fig. 6-b).

③ 판막은 치조골의 치관측 3~5mm를 노출시킨 채로 치근단측으로 변위시킨 후 골막에 봉합, 고정시킨다(Fig. 6-c).

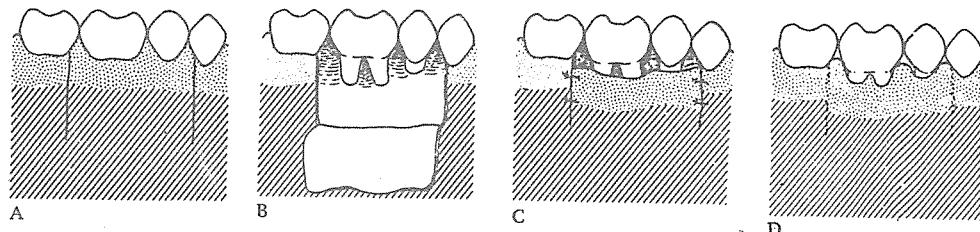


Fig. 6. 치근단측 변위 판막술의 술식

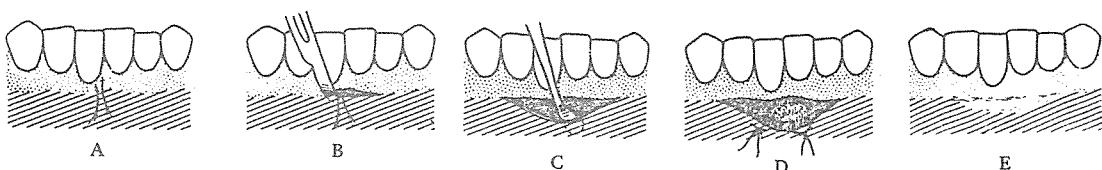


Fig. 7. 소대 절제술의 술식

2) 치유결과 (Fig. 6-d)

apically positioned flap은 치주낭벽을 부착치은으로 전환시키는 술식으로 판막의 치조골상에 고정되는 위치에 따라 부착치은의 증가정도가 달라진다. 판막을 치조골정과 같은 위치에 고정하는 경우는 시술전 치주낭 깊이의 반정도의 부착치은의 증가를 보인다. 따라서 본 술식은 깊은 치주낭을 가지면서 치은증대가 필요한 경우에 주로 시행된다.

d. Frenectomy(소대 절제술)

1) 적응증

소대(frenum)가 치은변연에 과도한 긴장을 초래하여 국소적 치은보축과 치간이개를 야기하고 치총질할 때 조직손상이 용이한 경우에 시행되는 가장 간단한 mucogingival surgery의 일종이다.

2) 술식(Fig. 7-a~e)

① 지혈감자(hemostat)로 frenum을 전정부 깊이까지 잡고 상연과 하연을 따라 절개하여 제거한다.

② 하부의 섬유성부착을 노출시키고 수평절개로 치조골을 노출하거나 필요한 경우 봉합한다.

B. Root coverage Procedure

생물학적인 필요성보다는 심미적 요구에 관련된 술식이다.

1) 적응증

① 치은증대술 후에도 심하게 진행되는 치은퇴축과 함께 치태조절이 곤란한 경우

② 심미적 요구로 노출된 치근을 피개하고자 할 경우(상악에서 빈번)

③ 심하고 지속적인 치근의 파민성이 있는 경우.

단 치은증대술을 통해 성공적으로 치유되었거나, 진행성이 아닌 치은퇴축에 시행시는 과잉시술일수 있다.

a. Laterally positioned flap(=sliding flap, 측방변위판막술)

치은퇴축부를 피개하기위한 가장 오래된 방법으로 국소적 치은퇴축부위에만 시행된다(1956, Grupe & Warren).

1) 술식

① recipient site는 노출된 치근부위의 치주낭이나 치은연을 절제해내는데 이때 절개는 골막에까지 연장하여 치근에 대해 근·원심측 치조골을 2~3mm 포함하여 이동판막이 부착될 수 있는 결합조직저를 준비한다. 절개의 하연은 치조점막내로 충분히 연장시켜준다.

노출된 치근면은 치석제거 및 치근활택을 통해 준비해준다(Fig. 8-a-①).

② 공급부위로는 부착치은이 충분하고 치조골흡수가 없으며 치주질환이 없는 인접한 치아를 이용한다.

치은변연에서 치조점막까지 수직절개를 행하되 치근을 피개하기 위하여 판막의 폭은 recipient site 보다 충분히 넓어야한다. 판막의 고정을 위해서도 치간유두를 포함시키는것이 좋다.

판막은 partial thickness나 full thickness로서 거상하며 필요한 경우 기저부에 긴장을 피하기 위해 releasing incision을 행할수도 있다(Fig. 8-a-②).

③ 판막을 인접된 노출치근면으로 변위시킨후 부착치은과 치조점막에 봉합 고정한다(Fig. 8-b).

b. 치은이식술에 의한 직접피개법

1968년 Sullivan & Atkins에 의해 기술된 방법으로 폭경이 3mm이내인 cleft형의 치은퇴축에서만 성공적이다.

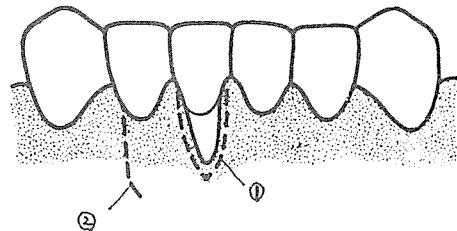


Fig. 8-a 측방변위판막술의 술식

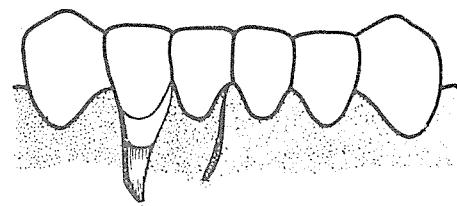


Fig. 8-b

c. Coronally positioned flap subsequent to free gingival graft(치은이식후 치관측판막변위술)

1973년 Bernimoulin에 의해 기술되, 치은퇴축으로 노출된 치근면의 피개에 가장 유용한 방법이다.

1) 술식

① 치은이식술

치은퇴축부의 직하부에 치은이식을 시행한후 2~3개월후 재평가한다(Fig. 9-a).

② 치관측판막변위술

장차의 치은변연의 형태를 따라 scalloped incision으로 수평절개와 해당부위의 양측에 수직절개를 행한다음 치간유두부의 상피만을 제거하여 recipient bed를 형성해 준다(Fig. 9-b, c). 절개된 부위의 치은판막을 거상한후 노출치근면을 평활·세척한다. 판막기저부의 치조점막내면에서 골막을 수평절개하여 치관측변위시가 용이하게 한다. (Fig. 9-d).

판막을 완전히 분리시킨후 치관측으로 변위 고정한다(Fig. 9-e).

2) 치유결과

50%정도에서 치주낭의 형성없이 치은퇴축의 감소를 보고했으며 이때 치유의 형태는 long junctional epithelium에 의한 부착으로 추정된다. 나머지 50%에서는 치은퇴축의 재발이 보고되어 있다.

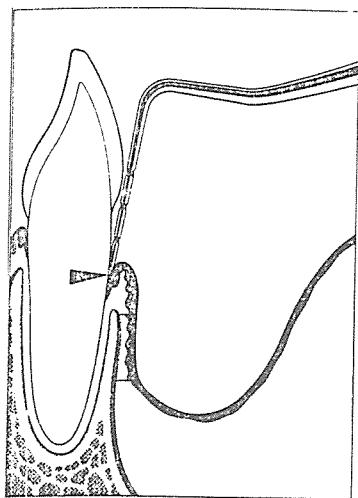
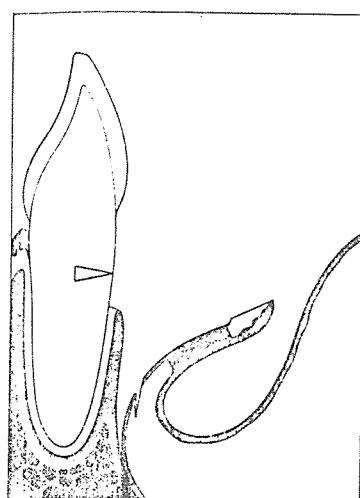
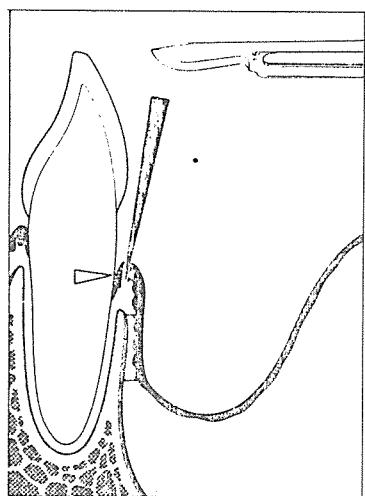


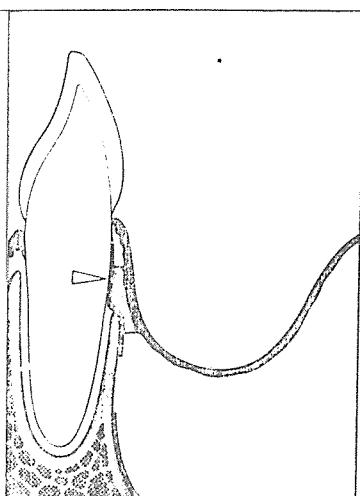
Fig. 9-a



9-d

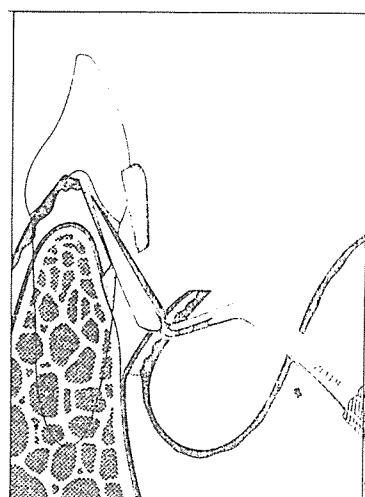


9-b



9-e

Fig. 9. 치은이식후 치관측 변위 판막술의 술식



9-c

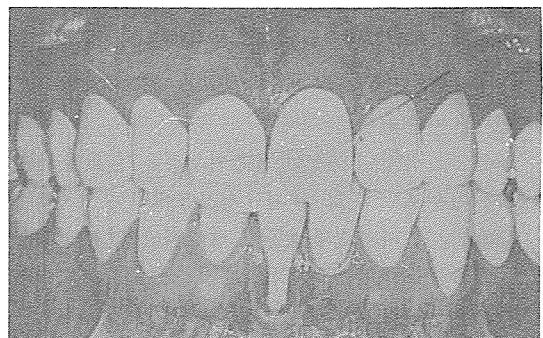


Fig. 10-a 치관측 변위 판막술 시행 전



Fig. 10-b 치관축 변위 판막술 시행후

III. 결 론

새로운 처치법이 계속 발달되어 치주적 시술에도 이용되고 있으나 술자는 새로운 방법이 적절한 임상연구를 통해 성공성 여부와 환자에의 잇점을 충분히 평가되지 않고 보고되고 있음을 인식해야 한다. 최근들어 mucogingival surgery의 적응증은 phase I therapy(etiopathic phase) 후 염증조절이 곤란한 경우로만 감소되었으며, 따라서 부착치은의

쪽의 측정만이 유일한 처치의 선택기준이 될수는 없다.

여러종류의 mucogingival surgery의 방법중에서 무엇을 선택할 것인가의 기준으로서 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째 치주낭이 mucogingival line까지 깊게 침범한 경우에 있어서 치주낭의 치은벽의 상태에 따라 조직이 두껍고, 조직이 쉬운상태는 apically positioned flap으로, 외형이 불규칙하거나 유약한 조직인 경우는 free gingival graft를 이용한 치은증대술이 선택된다. 둘째 치주낭 형성은 없으나, 부착치은이 좁거나 없는 경우에는 치은건강이 잘 유지되지 않으면 치은이식술에 의한 치은증대술이 요구된다.

세째 일부위에 국한된 치은퇴축으로 인해 심미적으로 결함이 있는 경우는 축방변위판막술이 1차적으로 고려되며, 공급부위의 요구조건이 충당되지 못하면 치은이식후 치관축변위판막술을 선택한다.

그리고 네째로 과도한 소대 (high frenum attachment)의 부착시에는 치주낭제거술과 병행하여 frenectomy가 필요하다.

86년도 제4회 전국 지부장회의 개최

86년도 제4회 전국 지부장회의가 7일 치협회장단, 의장단, 임원, 지부장들이 참석한 가운데 여의도 63빌딩에서 개최됐다.

朱洛林총무이사의 사회로 열린 이날 지부장회의는 申曼澈협회장 개회사, 尹大榮의장 인사, 각 위원회 업무보고에 이어 정관개정안, 매스컴을 통한 대국민홍보활동방안, 회원복지개선책, 치과의사신용협동조합의 전 지부 확대 운영방안 등에 대한 토의의 순으로 진행되었다.

이날 회의에서 李炳允전북지부장은 金東圭군무이사의 업무보고가 끝난 뒤 「전라도에서는 1년에 1백40여명의 치대졸업생들이 배출되고 있는데 공중보건치과의사들이 시보건소, 지방의료공사 등에 너무 많이 배치되어 인력이 남아돌고 있다」고 주장하고 「하루평균 졸업생들이 3~5명씩 찾아와 상담해주고 있는 실정」이라며 균형배치의 전의를 요청했다.

안건토의 중에는 정관개정안에 대한 논의가 가장 활발하게 이루어졌는데 학술이사를 1명 더 보강하

는 문제에 대해서는 金瑞東감사가 「협회지를 인수한나 해서 학술이사를 한명 더 두는 것은 의사의료보험조합이 생겼다해서 보험이사도 한명 더 필요하다는 논리처럼 설득력이 없다」고 주장했다. 또 林潤公직지부장은 「과거 위원회가 9개나 있던때도 학술부회장 한사람이 업무를 원만하게 처리했다. 현재는 그러한 기구가 대폭 축소되었고 종합학술대회도 격년제로 실시하고 있어 오히려 업무는 과거보다 줄어들었다」며 학술이사 보강을 반대했다.

변영남치무이사는 세번째 안건으로 새택된 TV매체를 통한 대국민구강보건계몽사업 토의에 앞서서 제안설명을 통해 TV매체를 이용한 구체적인 홍보방법까지 제시하며 홍보비용은 협회비를 인상하여 일반회계를 마련, 특별회비를 걷는 방법이 있다고 밝혔다.

이에 대해 金鍾福경북지부장은 「국민구강보건계몽사업을 위한 특별회계를 편성하고 전담 소위원회도 구성하자」고 제안 했다.