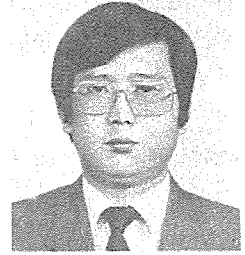


### Ⅲ. 보철치료를 위한 치주치료

연세대학교 치과대학 치주과학교실

부교수 채 중 규



보철치료를 시작하기전에 치은염이나 치주염에 의해 야기된 치주조직에 존재하는 모든 질환을 인지하고 치료를 해주어 치주조직이 건강한 상태에서 보철치료를 시작하여야 형성된 보철물이 오랜기간동안 적합하게 사용될 수 있다. 치주조직의 상태를 평가하기 위해서는 gingival level, 치은퇴축, 치근분지부병소, 치주낭깊이, 치어동요도, food impaction 부위등을 기록하고 전악 구강 방사선사진이 필요하다.

#### I. Elimination of inflammatory periodontal disease(염증성 치주질환의 제거)

치은과 치주조직의 염증성 요소들은 지대치가 기능적인 작용을 발휘하는 능력을 방해하게되어 건강한 치주조직을 가진 나머지 치아에도 부가적인 기능적 자극을 주게되고, 이렇게 제작된 보철물은 이미 존재하는 파괴적 치주질환에 악영향을 끼치게 되어서 지대치와 보철물의 생명을 단축시키게 된다.

치주치료에 있어 제일 중요한 것은 환자자신의 치

태제거능력이며 이를 위해서 치주질환의 원인 인자가 무엇인지를 알려주고 치태제거가 왜 꼭 필요한지에 대해 설명을 해주어 환자자신이 치태제거능력을 갖도록 해주어야 한다. 환자의 치태제거능력이 좋은지를 확인한 다음 initial therapy로서 치석제거술, 치근활택술, 치은소파술을 하게된다. initial therapy 4-6주후에 치료후의 상태(치주낭 깊이, 치태침착 정도)를 재평가하여 보철치료에 들어가도 좋은지 아니면 남아있는 염증성 치주질환을 치료하기 위해 치주수술이 필요한지 여부를 판단한다. 치주수술이 필요한 경우에는 상태에 따라서 치은절제술, modified Widman operation, 치은박리소파술등을 시행하게된다. 특히 지대치가 독립되어 있거나 지대치 인접부위가 무치아 부위로 있을때 치은절제술을 시행할때는 협, 설면을 통상의 방법대로하고, 근, 원심면의 경우 그림 1과 같이 절개하지말고, 그림 2와 같이 절개를 하여 치주낭 뿐만아니라 무치아점막의 처리를 함께 해주어야 한다.

그러나 치은절제술을 할 경우 무치아부위의 부착 치은이 없어지거나 골내낭등 골결손이 있을 경우에

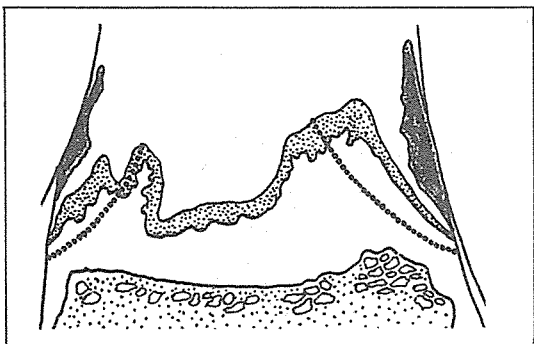


그림 1

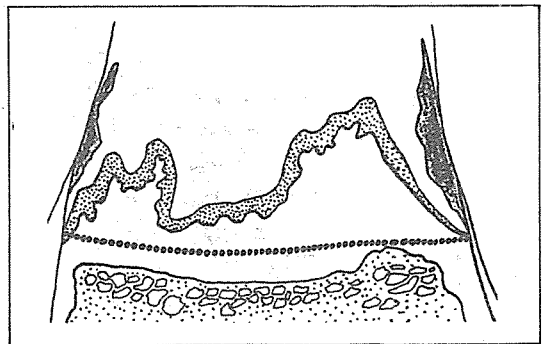


그림 2

는 치은박리소파술을 해주어야 한다. 치은박리소파술을 할 경우 무치악부위는 distal wedge operation 시하는 식으로 절개를 그림 3과 같이 해주어야 하며, 치근활택술, 골수술후 협측과 실측의 판막은 잘 적합시켜 봉합해준다.

이때 판막이 서로 겹치게되면, 한쪽의 판막을 trimming 해주어 긴밀한 접착이 되도록 해주고 판막이 모자라 치조골이 노출되면 하부치조골을 성형한 후 판막이 긴밀하게 접착되도록 해준다. 치주외과 수술 후 6주후에 보철치료를 시행해준다.

## II. Corrective therapy

보철물의 변연은 supragingival margin이 치주조직의 건강상태를 유지하기 위해서는 좋으나, 심미적인 면 때문이나, 파절된 치아의 경우 임상치관의 길이가 짧아 부가적인 유지를 위해서나 이전에 존재하던 보철물을 다시해야 되는 경우에는 subgingival margin을 해주게 된다. 보철물을 subgingival margin으로 해야할 경우에는 충분한량의 부착치은이 있어야만 한다. (부착치은의 폭은 각화치은의 폭에서 치은열구나 치주낭의 깊이를 뺀 것이다.) 부착치은은 단단하고 탄력성이 있으며 하부치조골에 단

단히 부착되어 있으며, 구강내에서 폭은 1-9mm로 부위에 따라서 다양하고 건강한 치주조직의 유지를 위해서 얼마정도의 폭이 필요한지에 대해서는 아직 논란이 많다.

그러나 보철치료를 시 충분한량의 부착치은이 없을 경우에는 tooth preparation, 인상채득, temporary restoration, casting try-in, final restoration 등에 의해 부착상피가 손상을 받아 치근단 전이를 할 수 있으며 나아가서는 attachment apparatus를 파괴시키고 gingival cleft, 치은퇴축을 야기시키게 된다. 그러므로 3mm의 부착치은과 2mm의 비부착치은 (1mm=치은열구, 1mm=부착상피)을 합하여 최소한 5mm의 각화치은이 있어야만 한다.(그림 4)

부착치은의 폭을 증가시켜주는 방법으로는 free gingival graft와 laterally positioned flap(pedicle graft)이 사용되며 free gingival graft를 했을 경우 예후는 상당히 좋은 편이다. 또한 frenum이나 muscle attachment가 치은변연에 가깝게 높기 위치한 경우에는 치은 변연을 끌어당기는 역할을 하여 치태축적을 용이하게 해주고 질환을 더 악화시키며 치료후 재발을 도와주게 되므로 frenotomy 또는 frenectomy를 하여 치료후 보철치료를 해주어야 한다.

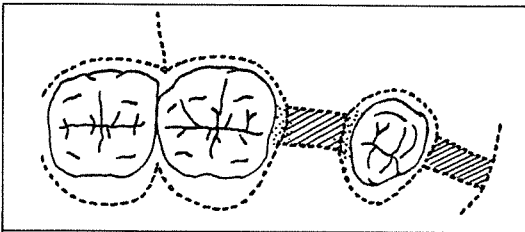


그림 3

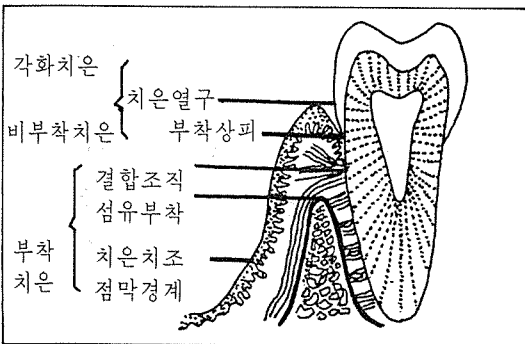


그림 4

## III. Crown lengthening procedures(치관확장술)

1961년 Gargiulo, Wentz, Orban은 dentogingival apparatus 연구에서 부착상피두께 0.97mm와 치조골능 상부 결합조직섬유 부착부 두께 1.07mm를 합한 2.04mm를 biologic width라고 하였으며(그림 5), 보철물이 이 biologic width를 침범하면 치은염증이 야

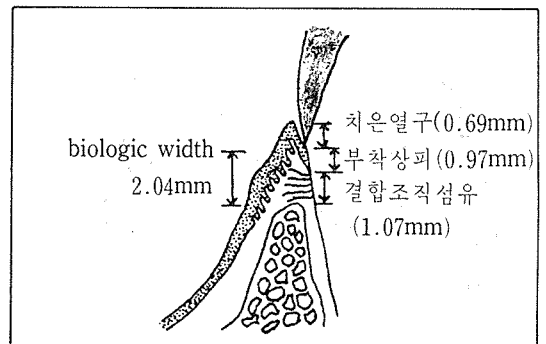


그림 5

기되며 부착상피의 치근단 이동으로 부착부의 소실을 초래하게 되므로 모든 보철물은 biologic width를 침범해선 안되며 biologic width 2.04mm에 치은열구깊이 1mm를 더하여 최소한 3mm이상의 치질이 치조골능상부에 있어야만 biologic width에 손상을 주지 않고 보철물을 장착시킬수 있다. 치아우식증이 치은연하나 치조골능 하부에 위치하거나 치관파절이 있는 경우나 bur, post, pin에 의해 치은연하 치근천공이 있으나 임상적 치관길이가 짧은 경우에는 보철치료 전에 biologic width를 형성해 주기위해 치관길이를 확장해주어야 한다. (그림 6, 7)

치관확장술 시행전에 치관확장술후의 심미적인면 (특히 전치부위), 치조골에 남아있는 잔존치근의 길이, 확장술이 인접치아의 지지상태를 해치지 않는지, 치근분지부의 노출여부, 수술후의 치아동요등을 고려한 후 술식을 시행해준다.

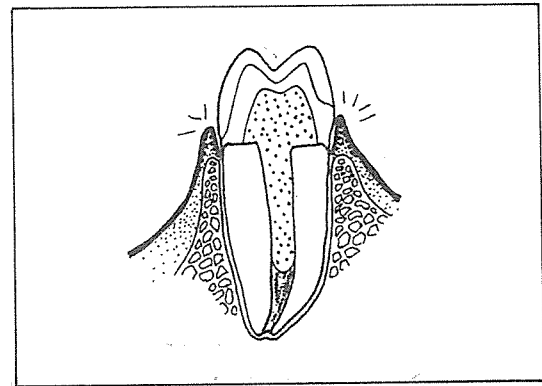


그림 6 : 보철에 필요한 3mm이상의 치질이 안되어 biologic width가 침범당한 경우로서 부착상피 치근단 이동 및 부착부의 파괴를 야기.

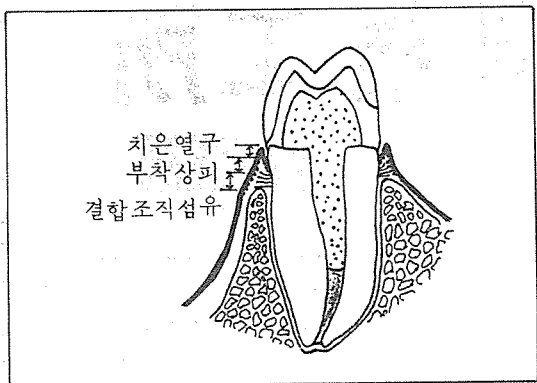


그림 7 : biologic width를 가진 적합한 보철물 상태.

치조골지지가 적은치아, 수술후 인접 치아의 지지골이 제거되는 경우, 치근분지부가 침범되어 있거나 수술후 침범될 수 있는 경우는 확장술의 금기증이 된다.

확장술 방법으로는 치은절제술과 치조골수술을 겸한 치은박리소파술등을 들수 있으며, 치주낭깊이가 중등도이고 수술후에도 충분한 부착 치은의 폭이 남게되고, 치조골능으로부터 3mm이상의 치질이 존재하는 경우에는 치은절제술을 시행하게 되며 통상의 방법대로 치은절제술을 하면된다. 그러나 수술후 남아있는 부착치은의 폭이 적은 경우나 치조골능으로부터 3mm이상의 치질이 존재하지 않거나, 치조골 결손등이 있을 경우에는 치조골수술을 동반한 치은박리소파술을 하게된다. 치조골 수술시에는 probe로 치조골능상부에 3mm의 치질이 있게끔 측정하면서 No 6, 8 bur나 chisel을 사용하여 치근에 손상을 주지않도록 주의하면서해당치아 및연조직의 관계를 적합히 하기위해 인접치아부위에 골 절제술

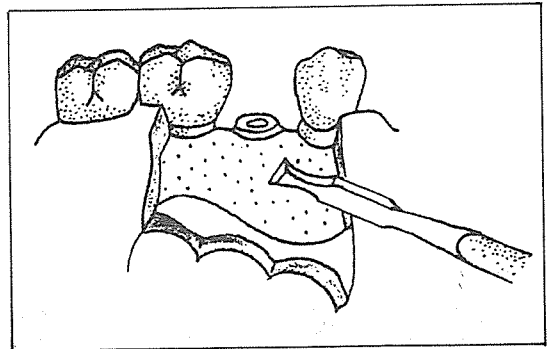


그림 8 : biologic width를 형성해주기 위해 치조골 수술을 해준다.

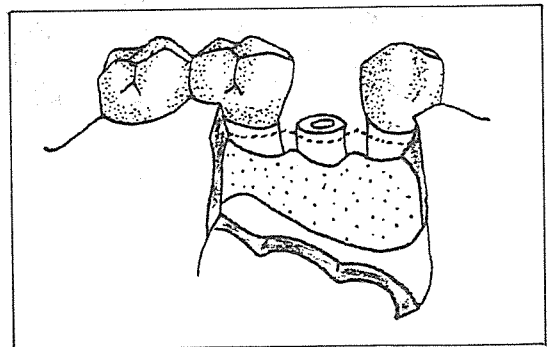


그림 9 : 치조골수술후 biologic width가 형성된 상태.

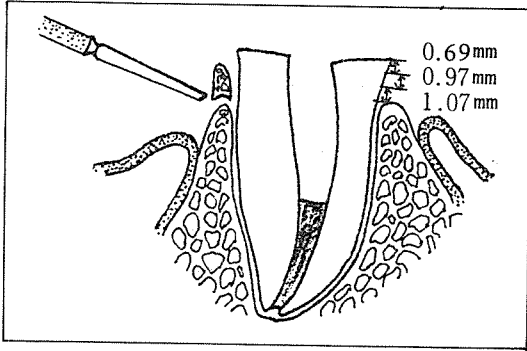


그림 10 : biologic width를 위해 치조골 수술을 해야 한다.

및 골성형술을 해준다.(그림 8, 9, 10)

치관파절을 수복하기 위한 경우 파절선 하부에 3mm이상의 치질이 있는 경우에는 치은절제술을 해 주고, 파절선이 비스듬하게 치은연하에 있어 3mm이상의 치질이 파절선 하부에 있는지 여부를 확인하

기 어려울때는 치은박리소파술을 해준다.

#### IV. Maintenance therapy

치주치료와 보철치료가 끝난후 환자의 치태침착 정도와 치태제거 능력을 평가하고, 알맞은 치태제거 방법을 알려준다. 치간부위의 embrasure가 큰 경우에는 interproximal brush를 권해주고 soldering 되어있는 부위의 치태제거를 위해서는 floss threader를 권해준다. 또한 환자의 치태제거 능력과 치태침착 정도에 따라서 2-3개월마다 정기적으로 내원을 시켜서 치은의 건강도, 치태침착 정도, 치태제거능력등을 재평가해주고, motivation 시켜주고, 알맞은 치태제거능력을 가질수 있도록 수정시켜 줌으로써 건강한 치주조직을 오랫동안 유지시켜줄 수 있을 것이다.

**CROWN DENTAL LABORATORY**

**크라운齒科技工所**

☎ 762-9911 · 762-8917

代表 任 尚 彬

서울特別市 鍾路区 孝悌洞 209-3  
(南江빌딩 302号)