

Pins in vital teeth

일반적으로 수복물의 유지력은 인레이나 금관의 경우, 치아면이나 와동의 내벽을 평행으로 해서 마찰을 얻는 방법과 성형재료 사용시 와동내에 undercut를 이용한 방법을 들 수 있다.

그러나 치질이 광범위하게 파괴되어서 상기 두가지 방법으로 유지력을 얻을 수 없어 수복이 곤란한 경우 잔존 치질에 pin을 사용하여 유지력을 얻으면 유리한 점이 있다.

• 보존영역에서 사용되는 retentive pin은 아말감 또는 composite수복시나 또는 수복후 crown 제작에 많이 쓰인다.

이러한 stainless steel pin은 cement에 대해서 유지시키는 것과 상아질의 탄성(elasticity)을 장착하는 것이 있다.

Cemented pin은 치질내에 응력이나 defect를 만들지는 않지만 유지력은 낮다.

합당하게 세워진 pin은 교합압에 충분히 저항할 수 있지만 아말감 또는 resin의 물리적 성질은 증가시키지 못하기 때문에 pin의 사용에 의해서 수복물을 약화시킬 수 있다.

• 적응증

① 치질이 광범위하게 손상되어 veneer casting cr을 할 때, 잔존해 있는 치질에서 충분한 유지력을 얻기 어려울 때

② 단순 충전에서 additional retention을 얻고자 할 때.

③ Composite resin충전시 acid etching으로 그 유지력이 불충분할 때.

• pin의 종류

Cemented pin

Friction locked pin

Self threading pin minuta; pink—하악 전치 minikin; red—상악 전치 mininim; white—소구치 regular; yellow—대구치

• 술식

(1) pin hole형성위치

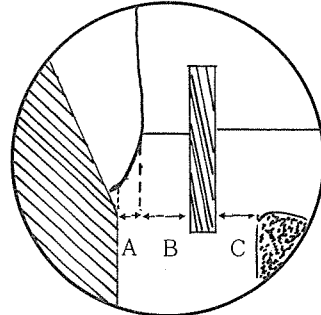
• 치아형태와 x-ray의 정확한 판독에 의해서 pin channel의 위치를 결정.

pin의 설정부위는 resistance form을 충분히 얻고, channel형성시 twist drill의 slip을 막기 위해 면이 평평한 장소를 선택한다.

• Harkley's position

veneer chamfer를 가능케 하는

pulp와 치아외면 사이의 pin의 위치



A; chamfer zone

B와 C; 적어도 dentin 1mm

BAK JAE DENTAL LAB.

白劑齒科技工所

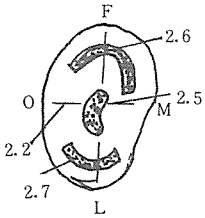
代表 金 貞 年

☎ 742-2005 · 742-2006

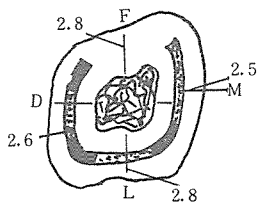
서울 · 鍾路區 孝悌洞 218
(大和빌딩 4층)

• pin placement zone

상악 견치



상악 제 1 대구치



primary secondary contraindicated

(2) pin hole의 형성

① 1/4~1/2 round bur를 pin이 삽입될 기시점을 건강상아질에 형성하고 해당 twist drill로 pin channel을 형성한다. 이때 회전을 300~500rpm으로 하고 회전시 마찰열을 제거하고 cutting효과를 높이기 위해 water air coolant를 사용.

② 주위 상아질을 최소한도 1mm이상이어야 한다.

③ drill의 side deflection을 막기 위해 먼저 작은 drill로 형성하고 최종적으로 해당 drill을 사용한다.

④ pin과 pin사이의 거리는 최소 1mm이상 pin주위의 건전한 상아질이 최소한 1mm이상

⑤ channel 형성시 drill이 channel 내에 있는 한

drill의 회전은 중지시켜서는 안된다—drill의 파절방지.

⑥ pin hole은 absorbent point로 잘 건조시킨 후 Copal vanish를 도포하여 변연 누출을 적게 해준다.

⑦ channel 형성과정에서 치수강을 천공시킨 경우 타액의 오염이 없으며 예후는 좋다. bleeding control 후에 pulp capping과정으로 Ca(OH)₂를 사용.

치근막을 천공시키면 치주조직을 외과적으로 제거하고, 아말감을 충전한다.

(3) pin의 삽입

Auto-klutch chuck나 wrench에 의해 삽입.

(4) Copper band장착

band로 gingival contour에 잘 적합시키고 교합관계도 맞춰준다.

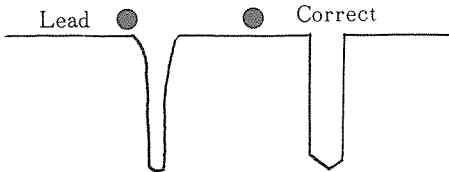
band의 양 인접면을 wedge와 compound로 잘 고정

(5) Amalgam응축

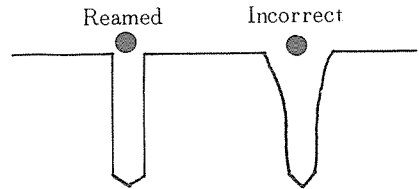
condenser의 직경이 적으면서 긴것이 응축이 잘 되어서 좋다.

ex) wisco Mortensen condenser

wedge를 제거하고 다음날 band를 bur로 제거하고 Cr 제작에 들어간다. 구상 아말감이 사용되면 30분 후에 band를 제거함과 동시에 Cr을 제작해도 좋다.



Achievement of Ideal channel



Channel configurations

SUCTION

眞元洋行에서 輸入發賣하고있는 THOMAS Suction 을 使用하시는 院長님께 感謝드립니다.

그間 本 Suction을 使用하시는中 些少한 故障이나 不便하신點이 있으신 院長님을 위하여 다음과 같이 A/S 期間을 設定하였사오니 電話 또는 書信으로 申請하여 주시기 바랍니다.

■ A/S期間: 1987. 4. 15~4. 30(15日間)

眞元洋行

○ 서울·鍾路區 鍾路3街 157 (영광빌딩 505호)
C. P. O. Box 501 ☎ 274-4465