이근용 원장 지·상·강·좌

〈32면에 이어 계속〉

Biologic width는 보철수복물의 변연의 위치와 깊은 연관이 있습니다. 심미성의 확보를 위해서나 최소한의 ferrule을 확보하기 위해서 보철 수복물의 변연은 종종 치은연하에 위치해야 하는데 이때 반드시 고려해야 할 내용이 biologic width입니다.

Biologic width를 침범한 보철수복물에 대해 치은은 치조골의 흡수 및 치은퇴축으로 반응하거나, 아니면 치은의 만성염증으로 반응할 수 있습니다. 필요한 경우 얼마나 깊게 보철수복물의 변연을 위치시킬 수 있을지 판단해야 하는 경우 치은연을 기준으로 몇 mm 치근단측까지 보철수복물의 변연을 내릴 수 있다고 판단하기보다는 sounding을 통해 치조골연으로부터 2.5~3mm 정도 치관측까지 보철수복물의 변연이 위치될 수 있다고 판단하는 것이 바람직합니다. 임상적으로 열구 깊이를 정확하게 측정하는 것은 어렵기 때문입니다.

3. ferrule length

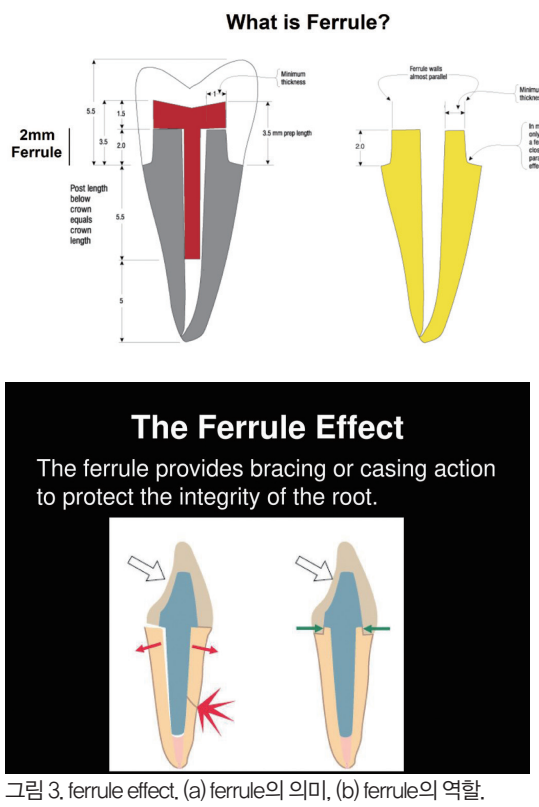


그림 3. ferrule effect. (a) ferrule의 의미, (b) ferrule의 역할.

지대치를 형성시 치아 파절에 대한 저항을 얻기 위하여 core와 치질과의 경계를 1.5~2mm 정도 근단측으로 넘어서서 건전한 치질상에 finishing margin을 설정해야 합니다. 이렇게 하면 1.5~2mm 폭의 crown margin collar가 잔존 치근의 둘레를 band 모양으로 감싸게 되어 치아의 파절을 방지하게 되는데 이렇게 crown 수복물의 margin상방으로 확보한 건전한 치질의 높이를 ferrule length라고 합니다. Ferrule 확보의 필요성은 찬반이 나뉘고는 있지만 특히 교합력의 방향이 치아의 장축으로 향하지 않는 전치부에서 ferrule의 확보는 수복물의 longevity를 확보하기 위해 필수적이라고 생각합니다.

5) 수술의 기준

치관장의 확장이라는 목적을 달성하기 위해 다양한 수술적 접근을 할 수 있지만 어떤 수술 방법을 선택할지에 대한 판단 기준은 비교적 간단합니다.

1. 원하는 치관의 길이를 얻기 위해 필요한 만큼 치은을 절제한 후에도 각화된 부착치은의 폭을 3mm 정도 확보할 수 있는지.

2. 수술 후 설정된 치은연과 치조골정간 거리(술 후 dentogingival complex) 혹은 수복물의 margin과 치조골정간 거리가 3mm가 되는지.

이 두 가지를 기준으로

> 1. 치은절제를 시행할지 아니면 근단변위판막술을 시행할지.
> 2. 치조골 삭제를 동반할지 아니면 동반하지 않을지.

를 결정할 수 있습니다.

치은절제 후 잔존 각화치은의 폭	술 후 Dentogingival complex	술식
≥3mm	≥3mm	gingivectomy
≥3mm	〈3mm	Gingivectomy +osseous contouring
〈3mm	≥3mm	Apically positioned flap (APF)
〈3mm	〈3mm	APF+ Osseous contouring

심미적 목적으로 치관확장술을 시행하는 경우에는 먼저 부착치은의 폭을 확인해야 합니다. 원하는 임상치관의 길이를 확보할 만큼 치은절제를 시행해도 3mm 정도의 부착치은 폭을 확보할 수 있다면 우선 치은절제 후 sounding을 통해서 골삭제 여부를 판단하면 됩니다.

치은절제 후 dentogingival complex의 폭이 3mm 이상이 된다면 골삭제가 불필요하고, dentogingival complex의 폭이 3mm 보다 부족하다면 골삭제를 시행해서 3mm의 폭을 확보해주어야 하는 거죠. 하지만 만약 부착치은의 폭이 치은절제를 시행하기에 부족하다면 근단변위판막술을 통해 필요한 만큼의 치관장을 확보해야 합니다. 새롭게 설정하고자 하는 임상 치관의 길이를 측정해서 원하는 임상치관의 치은연의 위치보다 3mm 하방에 치조골정이 위치하는지를 판단해서 골삭제 여부를 판단해야 합니다. 이 경우에는 진단wax up을 통한 surgical stent가 특히 유용합니다.

Biologic width의 확보가 목적인 경우에는 일반적으로 먼저 sounding을 통해 수복물 margin으로부터 치조골정까지의 길이가 3mm가 되는지를 측정해서 골삭제량을 확인한 후 부착치은의 폭을 보고 치은절제로 대응할지 아니면 근단변위판막술로 대응할지를 결정하게 됩니다.



이근용 원장
· 부산대학교 치과대학 졸업
· 울산참치과의원 원장
· 한맥치과임상연구회 Director