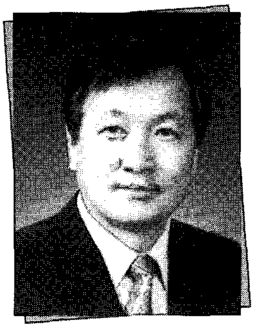
Symposium I-4

Ovate pontic 제작법



이 종 엽 성균관대학교 의과대학 강북 삼성병원 치과교수

서울치대 졸업
현재 성균관의대 강북삼성병원 치과교수

Ovate pontic은 1933년 Dewey and Zugsmith에 의해 처음으로 기술되었다. (Experimental study of tissue reactions about porcelain roots, J. Dent Rest. 13:459-472) 그들의 study는 발치와에 한하였지만 후에 다른 연구자들에 의해 무치악 치조제에도 응용되었다.

pontic base는 round한 형태로 되어 있다.

ovate pontic은 심미성이 요구되는 부위에서, 발치 후 soft tissue가 빠르게 collapse되는 것을 적절하게 shaping하거나, flat한 ridge를 인접치와 조화로운 scalloping된 모양으로 reshaping할 때 사용된다.

이는 soft tissue가 healing시에 pontic base 모양대로 healing되는 원리를 이용한 것이다.

pontic의 apical site에서의 조직학적 study를 보면, Dewey와 Zugsmith는 highly polishing된 ovate -pontic에서 pontic은 stratified squamous epithelium을 형성하는데 있어 하나의 matrix로써 역할을 한다고 하였다. 또한 2002년 JPD 10월호에 실린 Zitzmann et al.의 study를 보면, 12명의 환자를 대상으로 noncompressive contact로 제작한 ovate pontic에서, oral hygiene이 양호하다면, 조직학적으로 inflammation의 임상적 sign과 관련있지는 않다고 하였다.

Pontic design은 치료계획시에 design되어야 한다. 결정요소로는 pontic height, width, contact, depth, emergence profile, embrasure size and shape, apical contour, lingual contour 등등이 있을 것이다.

많은 article들이 passive ridge contact을 옹호하였지만, 최근의 data들을 보면 flossing이 가능할 정도의 active contact은, 교합력에 따른 자극이 tissue tone과 health를 증진시킨다고 하였다.

Pontic의 depth는 bone으로부터 pontic base 사이가 1mm 이하여서는 안된다. 정상적인 crest을 가진 immediate extraction site에서는, ponic 제작시 길이가 cervical tissue ridge로부터 3mm 정도면 건강하고, 심미적이며 안정적인 Dentogingival Complex를 이룰 수 있다고 하였다.(Kois. Altering gingival levels: the restorative connection. Part I : biologic variables. J Esthetic Dent 1994;6:3-9)

Pontic은 자연치의 contour를 최대한 모방하여야 한다.

Interim으로서의 ovate pontic은 심미성을 부여하기 위해 tissue와 bone의 적절한 healing시 stent로써 사용된다.

발치와에서의 Ovate pontic은, 발치 전 인상을 채득하고, 발치 후 시적하여 준다. 매달 provisional restoration을 제거하여, 적절히 healing, ulceration, 혈관형성, 조직의 상태, tissue rebound 등을 평가한다. 필요할 경우 provision을 refinement하여 준다.

ovate pontic을 무치악 치조제에서 응용할 경우, bone depth를 periodontal probe로 gauge하고, pontic 부위를 electrosurgery나 round diamond bur를 이용한 prep, 혹은 laser 처리를 해주어야 한다.