

* 증 례

Hemimaxillectomy를 시행한 두명의 환자로서, 환자들은 악골의 소실과 치아의 상실로 인하여 안모의 변화와 발음, 저작, 연하등의 기능적 장애를 호소하였다.

* 요 약

상악골이 부분적으로 결손된 환자의 증가와, 수술 후 수명의 연장으로 좀 확실한 보철물이 요구되고 있다. 본 증례에서는 종양으로 인해 상악골의 Leoissection을 시행한 2명의 환자에 대하여 obturator를 제작, 장착하여 발표, 심미, 기능 및 심리적인 개선이 이루어졌다. 그러나 악골 자체의 부분의 소실로 외치의 지지 및 유지등에 한계성이 있으므로, 장래의 Hemimaxillectomy가 시행된 악궁에 대한 외치의 설계에 관한 더 많은 연구가 진행되어야 하겠다.

전치부 All Ceramic Bridge의 임상증례

연세대학교 치과대학 보철학 교실 오 남 식

환자들의 심미성에 대한 관심이 늘어나면서 metal-ceramic 수복물의 한계성을 해결하기 위한 많은 학자들의 연구가 있어 왔다. 자연치아와 같은 강도와 투광도를 갖는 수복물에 대한 연구의 결과로 Cerestore, Cerapeari, Dicor, Hi-ceram, CAD-CAM을 이용한 restoration, Empress system 등이 개발되었으나 강도면에서 매우 약하기 때문에 단일 치아의 수복에만 사용되고 있다.

1985년 파리대학의 Dr. Mickael Sadoun에 의해 연구 개발된 In-Ceram system은 3 point flexual strength가 450~600 MPa로 bridge에서의 사용이 가능해졌다.

PROCEDURE

* Preparation

margin 은 deep chamfer 나 shoulder 로 형성하며 labial 은 1.0mm, 그외의 부위는 0.5~0.7mm를 삭제하며 교합면은 1.5~0.7mm를 삭제한다. bevel 은 형성하지 않는다.

* Impression

addition silicone 또는 reversible hydrocolloid 를 이용하여 Putty/Wash technique 으로 인상을 채득한다.

* Master and duplicate model

통법으로 master model 및 die 를 제작하고 die 를 Putty/Wash technique 으로 복제하여 In-Ceram plaster 를 이용하여 stone die 를 제작하고 완전히 경화되면 제거하여 연필로 margin 을 표시하고 surface wetting agent 를 도포한다.

* The Slip

한방울의 binder 를 5ml 의 혼합액과 혼합하여 ultrasonic unit 에서 38g 의 Al_2O_3 를 sprinkle 하여 liquid slip 을 제작하고 수초간 진공상태에 둔 다음 brush 로 build up 하거나 die 를 slip 에 담구어 coping 을 제작한다. coping 이 완성되면 In-Ceram furnace 에서 온도를 20°C에서 120°C로 6시간에 걸쳐 천천히 상승시킨 다음 120°C에서 1120°C까지 1분당 10°C비율로 상승시킨 후 2시간 동안 holding 한 다음 천천히 냉각시키는 overnight firing 을 한다.

* glass

In-Ceram glass powder 를 물과 혼합하여 coping 도포한 다음 platinum foil 위에 놓고 건조시킨 후 furnace 에서 1100°C로 온도를 급상승시키면 dentin 과 비슷한 shade 및 translucency 를 갖는다. firing 이 끝나면 6kg 의 압력으로 Al_2O_3 를 sandblast 하여 과다한 glass 를 제거한 후 porcelain build-up 을 시행한다. cementation 은 standard 한 방법으로 시행하며 In-Ceram coping 은 etching 이 가능하며 화학적 또는 과중합 adhe-

sive 로도 가능하다.

* In-Ceram system 의 장점

기존의 system 은 강도와 정밀성이 낮지만 In-Ceram 의 구조는 이러한 문제점을 개선하였다. marginal fit 은 첫 firing 에서 얻어지고 이후의 firing 은 첫 firing 보다 200°C 이하로 firing 되므로 fitting 이 유지된다. 실제 작업시간도 metal coping 제작과정이 없어 metal ceramic system 보다 빠르다.

*적응증

coping 이 dentin 과 같은 shade 이므로 facing 과 inlay 에서는 사용할 수 없으며 고정성 수복물의 80%정도를 차지하는 crown 및 전치부 bridge 에서 이용이 가능하다.

*결론

기존의 porcelain jacket crown 과 최근 개발된 여러 system 들은 강도면에서 약하기 때문에 단일치 수복에만 사용되고 있다. In-Ceram system 의 경우 bridge 에서 사용이 가능하나 Al₂O₃ 입자를 과다하게 포함시켰을 때 투광도가 나빠지는 현상이 있다. 기존의 metal-ceramic 에 비해 빛의 투과, 굴절, 반사의 효과가 탁월하여 우수한 심미성을 가지고 있지만 이러한 부분은 더 많은 연구가 필요하다.

Split-cast 방법에 의한 측두악관절 내장증 환자에 있어서 교합안정 분석례

조선대학교 치과대학 보철학 교실 나 경 선

구강악계는 측두하악관절, 저작근신경계 및 치아교합으로 구성되어 있다. 이들 구성 성분들은 중추신경계의 직간접적인 지배하에 하나의 기능적 단위로서 서로 조화를 이루면서 생리적인 기능을 수행하게 된다. 그렇지만 이들 성분중의 일부에 생물역학적