

점을 가지고 있다.

한편, 전통적인 클라스트프 유지형 국소의치는 디자인면에서 가장 단순하며 간단하게 제작할 수 있고 심미적이며, 지대치를 보호하면서 내구성을 가지고 기능할 수 있다. 또한 비용이 적게 소요되어 환자의 경제적 부담을 줄여줄 수 있다는 장점도 가지고 있다.

이러한 장점들로 인해, 클라스트프 유지형의 국소의치는 거의 모든 증례에서, 술자와 환자 모두 만족할 수 있는 최선의 치료방법으로 선택될 수 있다.

본 환자는 66세 여성 환자로 상악 보철물의 동요 및 불량한 심미성과 하악 우측 크라운 부위의 동요를 주소로 내원하였다. 내원 당시 상악에 7541|1457 치아를 상실하여, ⑥54③②1|1②③45⑥ 구조의 1 piece bridge를 장착하고 있었다. 하악에는 7|7 치아를 상실하고, 65|과 456치아에 연결 크라운을 장착하고 있었다.

상악에서는, 먼저 기존 보철물을 모두 제거한 후, 임시 수복물을 제작하였으며, 잔존치는 모두 근관치료를 시행하였다. 그리고, 근관치료된 치아들은 모두 주조 post를 이용하여 수복한 후, 전치부에는 ③②1|1②③의 surveyed bridge를, 6|6 치아에는 surveyed crown을 장착하였다. 그리고 이 상태에서 상악에 치아지지형의 가철성 부분의치를 제작하였다. 유지장치로는, 3|3 부위에 I-bar를, 6|6 부위에 Aker's clasp를 사용하였다. 이때 이들 지대치의 유도면은 명확하고 넓게 형성하여 좁으로써 의치의 움직임을 최소화하면서, Konus Crown을 이용한 국소의치에서와 유사한 splinting 효과를 얻어, 치아지지형 가철성 국소의치의 장점을 최대한 활용하였다.

하악에서는, 먼저 65|456의 연결 크라운을 제거하고, 6|치아는 발거하기로 하였다. 43|3 치아를 삭제하고, 543|와 3456에는 임시치관을 장착하였다. 그리고 4 치아는 근관치료를 시행하고 주조 post를 장착하였다. 그리고 나서 3456의 크라운을 제작하고, 6⑤④③의 cantilever bridge를 제작하였다.

Rigid Support를 위한 국소의치의 설계(유지장치와 Framework 설계)

OVI-2

박준수

경희대학교 치과대학 보철학교실

고령화 사회가 되면서 의치의 사용기간이 길어지고 삶의 질을 높이고자 하는 욕구가 강해지면서 종래의 레진상 의치와 금속상 의치의 기능성을 향상시킴과 동시에 강도와 내구성을 비약적으로 높인 금속구조 의치는 기존의 보철학적 지식과 임상적 경험에 건축학 분야에서의 구조역학 개념을 의치에 도입한 것으로 이는 rigid support에 유리한 설계이다.

Rigid support란 지대치와 의치를 강고하게 연결하며 완압적인 인자를 일체 허용하지 않는 비완압적인 설계를 말한다. 즉, rigid support가 의미하는 것은 지대치와 치조제 점막상의 의치상에서 얻어지는 지지를 가능한한 이용하고, 유지장치와 framework의 강한 연결강도에 의해 파지능력을 부여한다는 것이다.

Rigid support로 응용가능한 유지장치는 연결강도(Kopferungsgrad)를 크게 한 유지장치로 비완압성의 attachment, telescope denture, 파지능력이 높은 클라스트프 의치 설계(RPA, RPI, 등) 등이 있으며 rigid support를 실현하기 위해서 framework 설계시 강고한 금속구조로 설계하는 것이 필요하다.

이렇게 하여 의치상 자체의 힘을 감소시켜 치조제 점막에 가해지는 과도한 기능을 지대치에 분산하고 치근막의 생리적인 기능력 조정기구를 보다 유효하게 활용할 수 있다.

본 증례는 상악 765|67, 하악 54321|1234567 잔존증례로써 하악전치부가 잔존하고 같은 부위의 상악이 결손된 경우 잔존하는 하악전치의 돌출에 의한 상악치조제의 이상흡수와 하악의 치받침 형상에 의한 상악의 회전변위가 발생하며 이에 대항하기 위해서 유지장치의 근원심적 파지력, 이중구조에 의한 의치의 강성, 이 증례와 같이 교합지지가 되는 치아의 지지 강화, 즉, 5와 5|67과 67에 의한 교합접촉부여가 중요하다. 따라서, 이 상악은 부적절한 기존 보철물로 인하여 지대치를 재형성해야 하므로 **Konus denture**를 선택하였으며 하악은 파지능력이 높은 클라스프 의치 설계인 **RPI**로 하였다. 상악 결손부의 의치구조를 이중구조로 하고 하악은 T자형 단면구조를 의치상내에 설치하고 유지장치와 연결하여 의치전체가 강고하게 일체화됨에 따라 교합력 부담과 기능시 교합부여가 용이하며 의치의 휨 현상을 억제하여 치조제 점막의 보호를 기대할 수 있도록 하였다.



ERA Attachment를 이용한 상악 가철성 국소의치의 수복증례

임용철*, 동진근, 진태호
원광대학교 치과대학 보철학교실

부분 무치악 증례에서 고정성 수복으로 치료가 곤란한 경우 clasp, attachment, telescopic crown을 유지장치로 하는 가철성 국소의치로 치료가 가능하다. Clasp retained RPD는 경제성과 설계 및 제작방법등이 편리하므로 일반적으로 사용되고 있으나 환자의 심미적 요구, 삽입철거시 측방압으로부터 지대치의 보호 그리고 의치 장착시 유지력과 안정성의 증가 그리고 교합력이 가해질 때 지대치에 torquing force를 감소시키고 교합압을 적절하게 분산시키고자 할때 술자는 attachment사 용을 고려하게 된다.

ERA attachment는 extracoronary resilient attachment를 줄여서 "ERA"라고 간단하게 부르는 것으로 의치상의 기능이 허용되는 완압형(resilient type)이며 반정밀형(semi-precision type)으로 제작되는 어태치먼트이다. 이것은 수직적 탄력성을 지닌 universal hinge 어태치먼트로서 의치가 기능시 발생하는 교합압을 잔존 치조제로 분산시키기 때문에 지대치가 약한 단일 치아만으로도 사용이 가능하다. white, orange, blue, gray등 순서로 색깔별로 증가되는 다양한 유지력을 나타내는 male part는 수직악간거리에 따라 표준형(standard type, 4.0mm), 축소형(reduced vertical<era-RV>, 3.5mm)으로 구분되어 사용된다. 반면에 female은 플라스틱(반정밀형)으로 제작되어 납형에 부착하여 매몰한 다음 소환하여 치과의사가 원하는 금속으로 one-piece로 주조를 하기 때문에 금속의 강도에 따라서 선택할 수 있으며 0.4mm의 수직적인 resiliency를 부여하는 spacer의 특수한 기능을 하는 black male등으로 구성돼 있다. 특히, 단일 치아로서 치관 내 어태치먼트나 클라스프 국소의치를 이용하기에 부적당한 경우에도 ERA로 수복이 가능하다는 점에서 유리하며 stress breaking distal extension RPDs를 위해 이상적이다.

본 증례보고는 상악에 양측성으로 후방결손 무치악부를 가진 (Kennedy Class I) 60대 남자환자와 하악에 양측성으로 후방결손 무치악부를 가진 (Kennedy Class I) 50대 여자환자에서 심미성을 고려하여 최후방지대치에 ERA attachment를 유지장치로 이용하여 수복한 attachment RPD증례를 보고하고자 한다.