

# 교합 재구성을 통한 악관절 내장증 환자의 보철 수복 증례

정성진\*, 최대균, 권금록 경희대학교 치과대학 보철학교실

악관절 내장증(internal derangement)이란 악관절 기능의 기계적 장애를 일으키는 여러 가지 기능 장애를 포괄적으로 내포하는 용어로서 악관절의 clicking sound나, locking과 같은 증상이 관절 원판의 이상 변위와 관련하여 발현된다는 사실은 이미 잘 알려져 있다. 하지만, 이에 대한 치료법으로 많은 방법이 시도되고 있으나, 치료 종결이라는 국면에서는 어느 누구도 확실할 수 있는 안정된 접근법이 확립되어 있지 않다.

악관절 내장의 치료로 처음에는 비외과적이고 가역적인 물리치료, 교합안정장치(splint therapy) 또는 행동요법등으로 시작하는 것이 일반적이며, 최종적인 치료로서, 새로운 악간관계의 재확립이 필요하다거나, 교합 재구성이 요구될 경우에는 비가역적인 치료를 고려해야 한다. 본 증례의 환자는 20여년전 개구시 과두결림이 빈번하여 입이 잘 안 벌어졌으며, 좌우로 턱을 정복하면 관찮아졌고, 최근 10년 이내에는 별 문제가 없는 TMJ 병력을 가진 65세의 여성 환자로 악관절 사진에서 전형적인 악관절 내장증 제5기에 해당되는 degenerative arthritis 소견을 보였다. 즉, 관절원판의 전방변위로 인한 후방 인대의 천공, condyle과 fossa의 골 접촉으로 인한 coarse crepitus와 과두의 심한 후상방 편위를 보이고 있었다.

구강내 소견으로는 하악구치부(#47, #46, #45, #36, #37)의 상실 및 상악 전치부 브릿지(#11, #21-#23)의 탈락과 상악 우측 견치, 측절치, 상악 좌측 제1, 2 소구치와 하악 잔존치 모두에서 심한 마모 양상을 하고 있었으며, 이로 인하여 수직고경의 상실을 동반하고 있었다. 하악구치부에는 국소의치가 장착되어 있으나, 지대치인 하악 좌측제1,2 소구치의 과도한 동요 및 의치의 부적합으로 인해 정상적인 저작을 할 수 없는 상태였다.

이 환자의 치료계획으로서, 감소된 수직고경의 회복이 필요하고 비가역적 보철수복이 불가피하며, 적절한 교합을 부여하여 악관절에 가해지는 부하(load)를 줄여 줄 필요가 있었다. 정상적인 과두 원판 복합체의 중심관계를 정확히 판단하고 재현하기에 무리가 있을 것으로 판단하여, 시행 착오적인 방법을 이용하여, 환자가 수용 가능하리라고 판단되고 본인도 수용가능한 범위내에서 임의로 과두의 위치를 설정하여, 환자가 가장 안락하고 기능하기 수월한 위치까지 drive해 가는 방법을 사용했다. 본 증례의 치료과정으로서 임시수복물의 제작을 위한 새로운 악간관계의 설정이 필요한 데, 수직위의 평가는 치아 마모량의 분석 및 잔존치와의 대합관계 그리고 생리적 안정위시의 하악위를 고려하여 수직고경을 평가하여, 수직고경을 3mm정도 거상하기로 하였다. 수평위는 전반적인 교합의 재구성이 필요한 관계로 과두안정위에서 최대교두감합위를 설정하기로 하였으며, 과두안정위의 채득을 위하여 Dawson's bimanual technic을 이용하여 악간 관계를 채득하였다. 이렇게 얻어진 상하악의 악간관계를 통법에 의하여 교합기에 부착한 후, 레진 임시치관을 제작하였고, 교합조정등을 시행하여, 이를 약 6개월간 환자에게 적응시켰으나, 교합조정 및 임시 수복물의 마모등에 의해 수직고경이 약 1.5mm 정도 감소하는 결과를 초래하였다. 임시수복물에 대한 분석 결과, 예상되는 적정 수직고경보다 낮아져 있다고 판단하여, 해부학적인 치아형태, 심미성, 발음 등을 참고로 하여 적절하다고 판단되는 수직고경으로 변경하기로 하였으며, gothic arch tracing을 이용하여 환자에게 무리가 없는 적절한 중심관계위를 채득하여 2번째의 새로운 임시수복물을 제작하여 2개월간 장착하였다. 2번의 임시수복물을 장착하는 동안 환자는 잘 적응하였고 개구량 증가도 보였으며, 심미적으로나 기능적으로 만족할 만한 결과를 얻었다고 판단되었기에, 최종수복물은, 2번째 임시수복물에서 환자가 적응하고 있는 수평 및 수직관계에서 제작하여 장착하였고, 저작기능, 심미성, 발음 등에서 정상적인 기능 회복이 가능하였기에, 이를 증례 발표하는 바이다.