



# Magnetic attachment를 이용한 양측성 유리단 국소의치 수복 증례

하춘여\*, 김창희 | 서울대학교 치과대학 치과보철학교실

Magnetic attachment는 종래의 기계적 유지 장치에서의 결점인 구강내에서의 마모, 파손, 부식 등으로 인한 유지력의 저하를 개선하기 위해 자석의 흡입력을 이용한 보철물의 유지장치이다. 따라서 수직적 유지력은 크지만, 수평적인 유지력은 작으므로 지대치에 무리한 하중(측방력, 회전력)이 가해지지 않으며, 골식 불량치나 오버덴처등 보존적 치료를 중시하는 경우에 특히 효과적으로 이용된다.

양측성 후방연장 국소의치는 의치가 구강내에서 기능을 발휘할 때 다양한 기능운동, 즉 수직운동, 측방 탈락운동, 측방 수평운동이 모두 일어난다. 잔존 자연치의 수가 적으면 적을수록 운동은 많이 일어나고 국소의치의 설계는 아주 불리하게 된다. 국소의치에 대한 설계시 이에 대한 고려가 필요하며 유리단 잔존치조제에 대한 기능인상 채득, 간접 유지장치의 설계, 추후 침상과 개상의 필요성에 대한 고려가 필요하다. 특히 약한 하악전치만 남게 되는 경우 지대치 수를 최대한 보존하려는 노력이 필요하다. 또한 국소의치의 부가적인 유지력과 안정이 필요할 때 잔존치근을 이용하여 magnetic attachment를 사용할 수 있다.

본 증례의 환자는 57세 여성으로 7~8년 전 수복한 상,하악의 비귀금속 full-mouth restoration의 전반적인 동요도와 불편감, 저작기능의 저하와 전치부의 도재탈락으로 인한 심미적인 문제를 주소로 내원하였다. 파노라마 방사선 사진과 구강내 검사결과 다수의 이차우식과 치주염이 관찰되어 전 수복물을 제거하기로 하였다. 제거 후 상악에 #21, #22, #23, #24, #26, #27을, 하악에 #31,

#32, #41, #42, #43을 제외한 나머지 치아를 심한 우식으로 인해 발거하기로 하였다. 환자는 경제적 이유와 시간적 이유, 수술에 대한 거부감으로 인해 임플란트 치료보다 국소의치로 치료하기를 원하였다. 치아의 발거 후 임시 고정성 수복물과 임시 국소의치를 이용하여 조직의 치유기간 동안 가철성 의치에 대한 적응도를 평가하였다. 한 달의 치유기간 후 환자는 비교적 가철성 의치에 잘 적응하여 국소의치로 치료를 진행하기로 하였다. #43 치아는 치관부의 우식이 심하여 잔존치근에 magnetic attachment를 이용하여 부가적인 유지력을 얻기로 하였으며 나머지 잔존치는 고정성 surveyed 보철물을 제작하였다. 국소의치의 설계원칙에 따라 상악과 하악의 metal framework를 제작하였고 하악은 양측성 유리단 무치악부에 대한 선택적 가압인상법을 이용하여 altered cast를 제작하였으며 교합채득 후 국소의치를 완성하였다. 전방 운동 시에는 전치에 의해 유도되도록 하였고 상악의 자연치와 대합되는 왼쪽은 작업측 접촉만을 형성해주었고, 의치끼리 대합되는 오른쪽은 작업측과 균형측 접촉을 모두 형성하여 의치의 안정성을 증가시켰다. 1주일 후 구강 내에서 자가중합형 레진을 이용하여 국소의치에 magnet을 장착하였다. 처음 장착 시 부족했던 유지력은 magnet의 부착으로 증가되었다. 처음 내원 시 환자의 주소였던 감소된 저작기능은 치료 후 상당한 개선을 보였으며 도재탈락으로 인한 심미적 문제점도 새 고정성 보철물과 국소의치 장착으로 해소되었다.