고도 우식증 치아의 장기 보존을 위한 레진 치료법

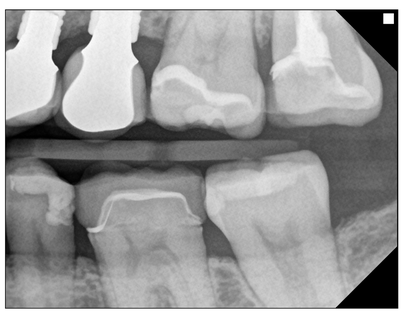
서영석
그레이스 치과

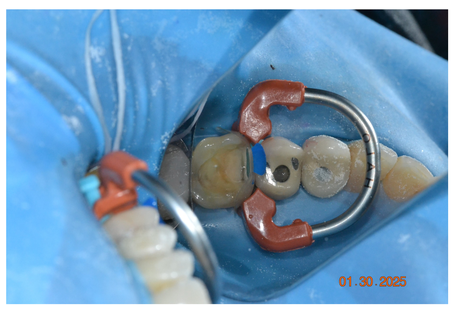
Introduction

열을 가한 복합 레진을 이용한 단일체 광중합 방식으로 고도 우식 치아를 수복함으로써, 불필요한 선택적 신경 치료 및 대량의 치아 삭제를 요구하는 고정성 보철물을 피할 수 있다. 완벽에 가까운 생물막 관리는 접착 강도를 최대화 함과 동시에 불순물의 침착을 최소화 하며, 프렙 시 둥근 가장자리는 응력 집중 부위를 제거하여 파절을 최소화하고, 광범위한 사면은 가상의 무한 마진을 형성하여 접착 강도를 극대화하며, 마진 부위에 오염물이 침착될 확률을 최소화한다. 또한 지나치게 강조된 수복물의 해부학적 형태는 오히려 레진의 파절률을 증가시킬 수 있으므로 피하는 것이 바람직하다.

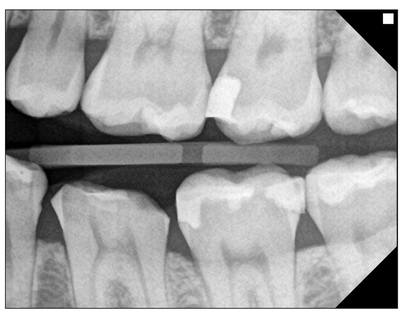
Case I: Deep Caries

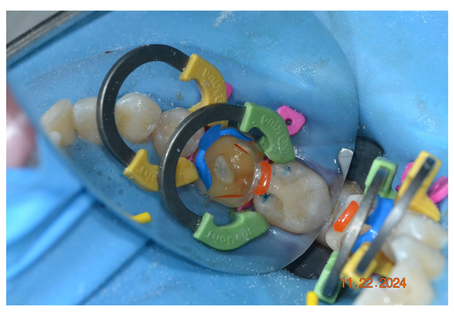
Case II: Fractured Three Surface Onlay Replacement





Case III: Over-tapered Short Clinical Crown Replacement





Discussion

최근 구치부 수복의 경향은 지르코니아 크라운이 주류를 이루고 있다. 지르코니아는 절대 강도 면에서 복합 레진에 비해 월등히 우수하여 내구성이 뛰어나다. 그러나 이러한 높은 강도와 상대적으로 부족한 유연성은 맞물리는 대합치에 마모나 손상을 유발할 수 있으며, 수복물을 씌운 치아 자체에도 과도한 힘이 전달되어 부정적인 영향을 줄 수 있다. 반면, 복합 레진은 유연성이 뛰어나고, 절대 강도 또한 자연 치아와 유사하여 생역학적으로 보다 조화로운 특성을 보인다. 특히 사출 성형을 응용한 단일체 광중합 방식을 적용할 경우, 장기간 구강 내에서 안정적인 조화를 유지할 수 있으며, 치아 삭제량을 극적으로 줄이고, 경우에 따라 선택적 신경 치료나 치관 연장술과 같은 추가 처치를 피할 수 있다는 장점도 제공한다. 다만, 복합 레진 수복은 생물막 관리의 어려움에 더해 자연스러운 해부학적 윤곽 형성과 이상적인 인접 치아 접촉을 구현하기 위해 정교한 매트릭스 설치가 요구된다는 점에서 시술 난이도가 높다. 이러한 이유로 일부 시술자들은 해당 방식을 기피하기도 한다. 그럼에도 불구하고, 향후에는 이러한 단점을 극복하고 보다 많은 임상가들이 복합 레진을 효율적으로 활용할 수 있도록 다양한 보조 기구 및 기술들이 활발히 개발되기를 기대한다.