

# Diagnostic Direct Resin Build-up을 이용한 예지성 높은 심미 치료의 시행

조문상 / 이종엽  
성균관의대 강북삼성병원

## 서론

심미 수복에 있어서 예상되는 심미성에 관한 환자의 동의는 필수적인 요소이다. 예를 들어, 술자의 판단에는 심미적이고 훌륭한 수복이 시행되었어도 환자가 만족하지 못하는 경우라면 성공적인 심미 수복이라고 말할 수 없을 것이다. 학술적으로 만족할만한 결과 뿐만 아니라 환자도 만족하는 결과를 얻어야 하는 것이 심미 치료이므로, 시술을 시행하기 전에 환자와 술자는 치료의 심미성에 관한 합의점을 찾아야 한다. 이를 위해, 시술 전에 진단모형을 만들고(그림1), 치료후의 결과를 예측하기 위하여 diagnostic wax-up을 시행하고(그림2) 이의 결과를 가지고 환자와 최종상담을 통해 치료 여부를 결정하고 치료를 시행하게 된다(그림3). 그림 1, 2, 3에서처럼 간단한 증례에서는 변수가 될만한 소지가 별로 없어서 큰 문제가 되지 않겠지만, 치료 술식이 복잡하여 다양한 결과가 나올 수 있는 상황에서는 다소 비현실적인 문제가 발생할 수 있다. 이러한 문제를 극복하기 위해, 치아색의 왁스를 사용하고, 치은도 치은색의 왁스를 사용하는 등 현실성을 살리기 위해서 많은 노력을 기울임에도 불구하고, 납형된 진단모형의 경우, 미소(smile)시의 입술선과 치아의 조화를 평가하기 힘든 것등의 한계를 지니는 것이 사실이다. 더욱이 일상의 현실에서, 진단모형을 제작하고 다음 약속에 최종상담을 시행한 후 치료를 시작한다면, 얼마나 많은 환자들이 이러한 치료에 따라 줄 수 있는 지도 의문이다.



**그림 1**  
상악 전치부의 외상으로 인한 양측 측절치의 치관 파절을 주소로 내원한 환자의 초진시의 상태로 치수의 노출은 없었다.



**그림 2**  
환자의 연구 모형에 교합상태와 외형은 근거로 진단용 Wax-up을 시행하였다. 복합레진 수복을 계획하였고, 심미적인 불만족시에는 라미네이트 수복을 계획하였다.



**그림 3**  
진단용 납형 형성 모델을 기준으로 Silicone index를 제작하여 환자가 만족하는 형태를 그대로 재현한 치료의 결과로 환자는 만족하였다.

## 본 론

심미치료의 기본이자 원칙인, 연구모형의 제작 및 진단 납형의 형성을 통한 결과의 예측을 통해 치료에 임하는 것이 현실적인 한계를 지니는 것은 부인할 수 없는 현실이다. 그러면 이에 대한 대안은 무엇인가 생각해 볼 필요가 있다. 필자는 이의 대안으로, 구강내에서 직접 복합레진으로 치료 결과를 예측하여 축성하는 것(diagnostic direct resin build-up)을 제안한다. 이 술식은 전통적이고 기본적인 심미 치료의 과정을 보다 현실적으로 하면서도, 심미 치료의 원칙에 벗어나지 않고 더 적절하고 정확하게 할 수 있는 좋은 방법이라고 판단된다. 이 diagnostic direct resin build-up은, 연구모형에 해당되는 것을 환자의 실제 구강으로 하고, 진단적 납형 형성을 복합레진의 구강내 직접 축성으로 생각하면 이해가 쉬울 것이다. 자세한 내용은 증례를 통하여 살펴보고자 한다. 그림4는 상악 전치 치경부의 dark shadow와 gummy smile을 주소로 내원한 30대 여자 환자의 초진사진으로 치경부 및 치은의 검은 색조가 비심미적이고, 비대칭적인 치은선을 보인다. 기왕력상 상악 우측 측절치의 결손을 수복하기 위해 상악 우측 high canine을 교정치료 없이 무리하게 지대치로 사용하여 비심미적인 결과를 초래한 경우로 생각된다. 비침습적 처치를 목표로, 그림 5와 같이 좌측 견치와 측절치의 치관 연장술 후의 모습을 재현하기 위한 diagnostic direct resin build-up을 시행하였다. 구강내 소견은 양호하였지만, 안모상 high lip line으로 인해 비심미적 결과가 초래되었다(그림6). 이에 나머지 4전치에도 diagnostic direct resin build-up을 시행하여(그림7) 상순과의 조화도를 평가하였다(그림8). 이에 환자는 매우 만족하여 기존의 보철물을 제거하고(그림9) 치은 연장술을 시행한 후 정확한 임시보철물을 적용하여 충분한 치은의 치유기간을 주고(그림10) 그 사이에 근관치료등을 시행하고 최종적인 지대치 형성과 디지털 카메라를 이용한 shade 전달을 통해(그림11) 상악 5전치의 보철물을 새로 제작하였다(그림12). 치료 결과에서 보듯이 미소시에도 자연스러운 아름다움을 주는 심미적인 수복이 가능하였고(그림13), 이는 diagnostic direct resin build-up을 통하여 미리 예견한 형태와 아주 유사하였다(그림7,8,12,13). 아주 경험이 많은 술자가 아닌 이상, 이러한 복잡한 증례에서 술자 스스로 결과에 대한 확신을 가지고 편안한 마음으로 광범위한 치료를 진행해 나가는 것이 쉽지 않을 것이다. 하지만, diagnostic direct resin build-up를 통해 결과를 미리 예측할 수 있으므로 심미치료의 충분한 경험이 없는 술자라도 편안한 마음으로 침습적 처치까지 비교적 부담없이 시행할 수 있다.



**그림 4**  
상악전치부의 치은변색을 주소로 내원한 환자의 초진 상태로 치은변색뿐만 아니라 비대칭적인 치은선을 보이고 있다.



**그림 5**  
대칭적인 치은선을 회복하기 위해 치관연장술을 계획하고 그 결과를 예견하기 위해 diagnostic direct resin build-up을 좌측 측절치와 견치에 시행하였다. 치은선의 좌우 비대칭은 많이 해소되었다.



**그림 6**  
구내소견의 비교적 심미적인 예견과는 달리 매우 비심미적인 미소시의 소견을 보인다. 그림5와 같은 진단모형만으로 치료를 시행하였다면 이와 같은 비심미성을 피할 수 없었을 것이다.



**그림 7**  
좌측 측절치와 견치에 시행한 치관연장술이 부족하여 양측 중절치와 우측 측절치에도 치관연장술후의 결과를 예측하기 위해 diagnostic direct resin build-up을 시행한 모습으로 치은선의 좌우 비대칭은 대부분 해소되었다.



**그림 8**  
미소시의 모습에서도 심미적인 결과를 얻을 수 있었고, 환자도 만족하였으므로 비가역적인 시술을 시작할 수 있었다.



**그림 9**  
최종 결과를 예측할 수 있으므로 diagnostic direct resin build-up을 기준으로 치관연장술의 범위가 정해지고, 구보철물의 철거 및 정밀 임시치관의 제작, 장착이 동시에 시행될 수 있다.



**그림 10**  
치관연장술후 심미적이고 정확한 임시치관을 통해 치은의 치유를 기다릴 뿐만 아니라 보다 정확한 예측(치료결과)을 예견할 수 있다. 이는 diagnostic direct resin build-up을 시행한 형태와 유사하고 보다 더 결과에 가까운 모습을 보여 준다.



**그림 11**  
치은의 충분한 치유를 기다리는 기간동안 근관치료가 시행되었고, 최종 형성된 지대치와 디지털카메라를 이용하여 기공소에 색을 전달하는 과정으로 shade guide를 연속배치하여 카메라별 모니터별 차이를 최소화 하고자 하였다.



**그림 12**  
최종 수복물을 장착한 결과로 건강한 치은색조의 회복과 심미적인 치은선과 잘 배분된 치관의 크기 비율을 볼 수 있다. diagnostic direct resin build-up을 통해 술자와 환자가 모두 만족하는 결과를 높은 예지성을 가지고 치료할 수 있었다.



**그림 13**  
최종 결과의 미소시의 모습으로 상순의 선과 치은선이 조화를 이루고 있는 심미적인 결과를 나타내고 있다.

## 결론

심미치료의 기본이 되는 연구모형의 준비와 진단적 납형 형성을 통한 치료결과와 예측과 이를 통한 환자의 동의는 필수적인 것이다. 하지만, 추가의 내원이 필요하고, 예상 결과와 미소시와의 연관성이 부족한 점등 한계점을 지니는 것도 사실이다. 필자는 이러한 문제점들을 극복기 위하여 diagnostic direct resin build-up을 사용하여 높은 예지성을 가지고 심미치료를 할 수 있었다(그림14). 이 외에도 diagnostic direct resin build-up은 치료 결과를 정확하게 예측하여 치료의 가부를 쉽게 결정할 수 있고, 시간이 절약되고, 환자가 현실적인 기대 수준을 지니게 하는 등 많은 장점을 가지고 있다. 이러한 여러 가지 장점들로 인해 심미치료에서 diagnostic direct resin build-up의 이용은 보다 보편적인 방법으로 자리를 잡을 수 있을 것으로 예상된다.



**그림 14**  
초진시의 비심미적인 모습과 최종 결과의 심미성이 대조를 이루고 있다. 치관연장술을 포함한 다양한 형태의 심미 치료가 diagnostic direct resin build-up을 이용한 예견을 통해 쉽게 시행될 수 있었다.