A Comprehensive Approach For Esthetic Restorations

고 여 준 원장
고여준 치과의원

Introduction

최근, 소득수준의 증가와 함께 심미치료에 대한 환자들의 관심이 급증하면서 성형외과분야와 더불어 치과분야에서도 미에 대한 이들의 요구에 부응하려는 노력이 활발하다. 하지만 심미치료는 기계적인 정확성과 첨단의 장비만으로 해결될 수 있는 분야가 아니고 미에 대한 술자의 안목과 ceramist와의 협력이 필수적인 분야이다. 치과전반에 관한 기본적인 지식과 함께 예술적인 재능과 섬세함이 요구되는 분야라고 할 수 있다.

심미치료의 완성을 위해서는 심미의 기본에 대한 총체적인 이해와 체계적인 접근이 필요하며 끊임없는 훈련이 필요하다고 본다. 이를 위한 전반적인 과정을 알아보고자 한다.

Observation and Excercise

그림 1-1

심미치료의 기본은 자연의 관찰과 이해이다. 우리 작업의 본보기가 되는 구강내의 자연치를 관찰하면서 각 특징을 이해한다. 전치 내부의 finger like structure, halo effect, translucent area, surface texture등을 잘 볼 수 있는 사진이다.

그림 1-2

그림 1-3

그림 1-4

자연치 절편을 관찰하면 이 위에 수복물을 장착하여 자연스럽게 보이도록 한다는 것이 얼마나 어려운 일인가를 잘 알 수 있다. 또한 치수에 위해작용이 없는 보철물에 대해서도 다시 한번 생각하게 된다.

그림 1-5

구치부의 경우에도 상아질과 법랑질의 배분관계를 잘 관찰할 수 있다.

그림 1-6

자연치를 모아놓고 관찰하며 필요한 경우 복제하는 연습을 한다.

그림 1-7

그림 1-8

그림 1-9

인접면에서 관찰한 중절치의 경우, 의외로 협설폭이 두껍다는 것을 알 수 있으며 이것은 설측의 발달된 marginal ridge와 관련이 있고 교합과 저작양상에 중요한 역할을 한다. CEJ가 인접면에서 절단부 측으로 강하게 올라가는 것은 치주조직을 위한 공간으로서 수복물의 제작시에 꼭 고려해야 할 부분이다.

그림 1-10

석고 모형을 모아놓고 관찰하면 악궁에서의 흐름을 전체적으로 파악할 수 있다.

그림 1-11

그림 1-12

Epoxy는 표면구조를 파악할 수 있는 매우 좋은 재료이다.

그림 1-13

Wax로 복제한 구치는 ridge와 fissure의 흐름을 극명하게 보여준다.

그림 1-14

치과의사나 치과기공사가 자연을 효과적으로 관찰하며 이것을 재현하기 위한 연습으로 석고 조각을 할 수가 있다. 단일치의 복제는 누구나 손쉽게 접근 할 수 있는 기초적인 방법이다. 치과의사의 경우 단순히 치아삭제를 깔끔히 한다는 개념보다 최종 보철물과 관련된 공간확보라는 개념으로 치아의 삭제를 행해야 한다.

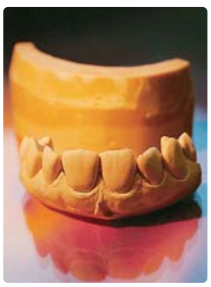

그림 1-15

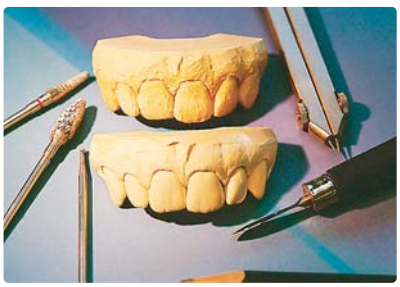

그림 1-16

그림 1-17

상악 6전치의 carving은 기공사에게는 당연한 연습이고 심미치료를 성공적으로 이루려는 치과의사에게도 필요한 과정이라고 할 수 있다.

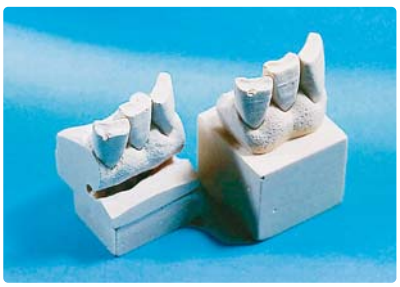

그림 1-18

그림 1-19

하악의 전치 carving으로서 마모된 자연치의 모습과 rotation된 치아의 배열을 잘 파악할 수 있다.

그림 1-20

그림 1-21

이 정도의 carving연습이면 자연치 형태의 파악에 있어서 첫걸음을 내 딛었다고 할까? 이 연습은 끝나는 것이 아니고 치과의사가 평생을 계속해야할 과정이다.

그림 1-22

그림 1-23

그림 1-24

Wax-up도 자연치아를 이해하고 연습할 수 있는 좋은 과정이다.

그림 1-25

치과의사의 기량을 발휘하면서 형태를 연습할 수 있는 가장 좋은 방법은 치료과정중의 temporary를 직접 만드는 것이다. 기공소에서 만들어진 temporary를 장착하는 방법으로는 고도의 심미를 달성할 수 없다.

심미치료를 위한 체계적인 과정을 보여준다.

그림 2-1

Metal ceramic을 장착한 상태로 내원한 50대의 여성으로 margin쪽의 잇몸이 검게보이는 것과 치아가 탁해보이는 것을 주소로 내원하였다. All ceramic crown(Empress II)으로 개개 치아를 수복하기로 계획하였다.

그림 2-2

Study model

그림 2-3

그림 2-4

환자의 희망사항, 하악의 전치 형태와 교합을 기초로 진단 wax-up을 행한다.

그림 2-5

진단 wax-up된 모형위에서 putty로 index를 제작한다.

그림 2-6

제거된 metal ceramic crown을 참고로 하여 앞으로 행할 삭제량을 파악하며 참고한다.

그림 2-7

그림 2-8

제작된 index를 참고로 계획된 all ceramic에 적절한 삭제량을 염두에 두고 지대치를 삭제한다. 균일하게 1.5mm 정도의 공간이 나올 수 있도록 한다.

그림 2-9

Index는 두개를 제작하는데 하나는 삭제시에 도움을 주는 삭제 index이고 또 하나는 temporary의 제작을 위한 index이다.

그림 2-10

장착된 temporary

그림 2-11

일주일 정도 경과 후 치주조직의 치유가 일어나서 인상을 채득하기위한 조건이 된 상태

그림 2-12

그림 2-13

그림 2-14

원래의 index를 사용해서 temporary를 제작한 후 형태를 수정하게 되므로 다시 한번 최종적으로 temporary의 두께를 계측해서 공간이 부족하면 추가적인 삭제를 실시한다.

그림 2-15

기공소로 보내는 모형.(다른 환자의 case)
Study model, 진단 wax-up과 삭제 index, 지대치 인상 두개, bite, temporary를 장착한 상태에서 채득한 모형, 대합치

그림 2-16

기공소에서 보내어진 Empress crown들

그림 2-17

그림 2-18

그림 2-19

수복물 장착당일의 temporary 상태

그림 2-20

수복물 장착시의 지대치 삭제 상태. 우측 중, 측 절치의 변색이 심한 상태

그림 2-21

그림 2-22

최종 수복물 장착후의 상태. 지대치의 변색에도 불구하고 all ceramic crown을 통해서 비쳐나오는 정도는 미약하며 심미적으로 문제가 되지는 않음을 보여준다. 투명도가 좋은 all ceramic crown이라고 할지라도 이 정도의 변색은 cover 할 수 있음을 보여준다.

Case 2

그림 3-1

상악 전치의 전돌을 주소로 내원한 20대 초반의 여자 환자. 교정치료에 거부감을 나타내었고 단기간에 심미의 개선을 요구하였다.

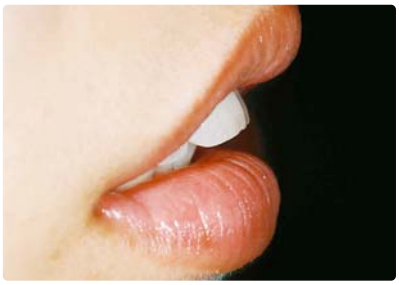

그림 3-2

측면에서 본 전치의 전돌 모습

그림 3-3

그림 3-4

모형상에서 그 양을 더 잘 파악 할 수 있다.

그림 3-5

원래의 모형에서 수복해야 할 4전치의 치경부를 잘라서 위치를 수정시킨 후 wax up을 시행하였다.

그림 3-6

그림 3-7

위칭 이동전과 후의 medel

그림 3-8

삭제 index를 통해서 정확한 삭제량을 확인하면서 치아를 삭제한다.

그림 3-9

그림 3-10

그림 3-11

완성된 temporary를 통해서 전면과 측면에서의 심미성을 평가한다.

그림 3-12

Temporary를 통해서 교합을 미리 검사하면서 수복물의 강도에 영향을 미칠 정도라면 대합치를 선택적으로 삭제한다.

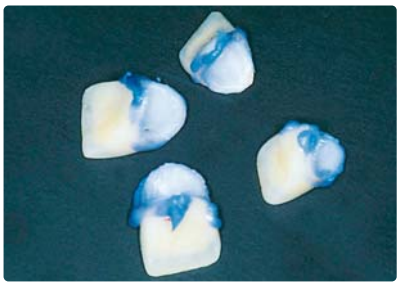

그림 3-13

완성된 Empress II crown들의 내면 적합도를 확인한다. 이 경우 두께의 시각적인 판단을 위해서 흰색이 아닌 light body를 사용한다.

그림 3-14

완성된 수복물의 장착 당일의 모습

그림 3-15

그림 3-16
측면에서 관찰한 모습

그림 3-17

그림 3-18
장착 후 일주일이 경과 한 후의 모습. 이때 다시 한번 여분의 cement를 제거한다.

그림 3-19

Conclusion

심미치료의 접근에 있어서 예술적인 감각과 더불어 체계적인 방식이 필요하며 이것은 손끝의 연습이 기초가 된 상태라면 더욱 효과적으로 이룰수 있다. 치과의사, 치과기공사, 치위생사로 이루어지는 치료팀간에 치료과정과 목적에 대한 확실한 이해가 이루어진다면 더욱 좋은 결과를 이룰 수가 있을 것이다.
(기공을 담당해 주신 인텍기공소의 유동렬 소장님께 감사드립니다.)