

미래지향적 치과의 큰 줄기

- 심미치료의 개념 전망과 발전 -

김영훈

가천 의대 부속 길 병원 치과센터 주임 교수

임상 치의학에서 인간 수명의 연장파 함께 일생동안 자연 치를 유지하여 사용하려는 경향이 증대되고 있다. 치의학의 발전과 함께 예방 치과적 노력은 많은 치료 패턴의 변화를 가져왔으며, 내재되어 있는 심미적 욕구와 함께 단순히 동통을 벗어나기 위한 증상치료뿐만 아니라 기능 수복의 극대화를 위한 재료 선택의 한계를 벗어나, 자연치의 형태와 기능, 색조의 유지는 커다란 임상 치의학의 목표라고 할 수 있다. 과연 어떠한 변화의 트렌드속에 우리의 임상적 위치가 놓여 있는가? 심미치과가 나아가고 있고 추구하여야 할 방향과 개념들을 몇 가지 요소로 분류하여 설명할 수 있다.

새로운 심미성 창조획득이나, 제한적 치료를 통한 심미성의 개선이나

심미치료에 있어서 치료 계획시 몇 가지 원칙을 세우고 나서 구체적인 치료과정을 진행시킬 수 있다. 이러한 원칙들의 준수하에, 어떠한 재료의 발달이나 테크닉의 변화에도 적응이 가능할 것이다. 재료와 접착공학의 눈부신 발달과 함께 다음의 원칙들은 그 우선 순위의 자리 바꿈이 있을 수 있을 것이다.

1. 심미 우선 치료(Esthetic is Esthetic)
2. 보존적(Conservative) 심미 치료
3. 무통(Painfree) 심미 치료
4. 비파괴(Minimal Invasive) 심미 치료
5. 경제적(Economic) 심미 치료

심미 우선 치료의 경우, 치아의 보존, 자연 치질의 유지 등 어떠한 조건의 충족보다 심미성을 우선으로 함을 원칙으로 하게 된다. 어떠한 비파괴적인 요건들도 심미의 창조에 있어서는 개념적으로 양해될 수 밖에 없다.

보존적 치료의 경우 심미성 조건의 충족하에 최대한 잔존 치질의 보존이나, 자연색조 유지를 취하게 된다. 최근 접착 (Adhesion)기술의 발달은 건강조직의 보존과 생활 치수 보존 등의 생물학적(Medical-biologic) 측면이나, 전통적인 파괴적 보철치료의 경비 절감, 파괴적 보철 치료 회피 등 사회경제학적 (Socioeconomical context) 측면을 모두 충족시키는 방향으로 접근되고 있다. 이는 단적으로 Biominetics에 기초를 둔 심미치료의 발전이라 볼 수 있다. (Magne P., J. Esthet. Dent., 1999 11:1, 5-15) 단순하게 경조직이나 연조직의 심미 회복에 국한되었던 심미 치료의 영역을 연령, 구강조건들의 상관관계와 함께 심리적 영향, 매력 정도에 연관시켜 Smile의 창조에까지 확대하고 있다. Smile시의 구순의 위치, Smile에 영향을 미치는 성격 분석(Personality Factor Questionnaire), Gilbson의 Smile 연습을 통하여 복합적 의미의 심미 치료가 시도될 것이다. 결과적으로 심미 치료의 결과가 매력적인, 독특한 Smile의 창조로까지 유도되고 있다. (Dong GK, Int. J. Prosthodont, 1999 Jan-Feb, 12:1, 9-19)

무통 치료의 원칙은 생리학적 접근이나, 비파괴 심미 치료와 의미가 공유되면서 기술적 발전의 결과로써 나타나고 있다. Air Abrasion기술이나, Er:YAG Laser의 활용이 대표적인 예이다. 고열과 진동으로 인한 환자의 불편감을 최대한 줄이면서 병소 부위만 선택적으로 삭제하여 심미성의 극대화를 추구하게 될 것이다. 비파괴 치료는 치과의사를 Non-surgical Plastic Surgeon으로 부를 만큼 심미개선에 중요한 역할을 하고 있다. 심미 치료의 방향이 처음 지적된대로 새로운 심미성 창조 획득이나 아니면 제한적 치료를 통한 심미

성의 개선이냐는 두 가지 방향중 하나의 확실한 방향 선택을 요구 받게 될 것이다.

심미치료의 설계시 다음과 같은 방법론적 원칙들이 제시되고 있다.

1. 심미 치료시 이율배반성(Esthetic Paradox) 탈피
2. 구강내의 심미성 회복이 아닌, 악 안면 전체, 신체의 일 부로서의 균형잡힌 통합 심미성 확보(Integrated and Combined Esthetic Concept)
3. 영구치열, 유치열에서의 심미성 확보
4. 치료 결과에 대한 환자의 평가(Reasonable? Or Acceptable ?)
5. 재료 선택과 적용의 다양성

심미 치료시 이율배반성 탈피는 치료 계획의 설계에서부터 상호 조건들의 충돌을 피해야 된다. 치 아 이개 부위를 제거하기 위해 치 면을 두껍게 하거나, 재료 선택의 잘못으로 치질의 지나친 손상이 나, 비 심미적 요소의 결과적인 도 출이 발생되어서는 안 된다는 것 이다. 통합 심미성의 확보는 단순 히 치아의 심미성 창조에서 시작 하여, 악안면 근육계, 골격계, 치료 요소 외적 요건까지를 포함하여, 환자의 전체적인 심미 상태에 영 향을 미치는 모든 요건들에 대한 조언과 개선까지 포함하고 있다.

유치열의 경우, 심미성 확보 또한 중요한 요소중의 하나이다.

유치열 구치부에 흔히 사용되었던 아말감대신, Resin-modified Glass Ionomer Cement가 많이 이용되고 있다. 임상적 평가에서 Glass Ionomer Cement의 사용과 아말감 수복간의 큰 차이는 없지만 ($p < .05$), Demineralization 측면에서 보면, Amalgam 과 비교하여 큰 차이가 있음을 보이고 있다. ($p < .0001$) 심미성 확보와 함께 기능적수복, 이차 우식증 예방도 우수함이 입증되었다. (Kelvin J. Donly JADA 1999 Oct.)

심미 치료시 재료의 선택은 매우 유동적이며, 임상적 적용 또한 다양해 졌다.

1. Dyract, Compoglass-F 같은 Compomer
2. Hybrid, flowable type direct resin
3. Targis Vectris, Artglass, Sculpture, Belleglass HP 같은 Ceromer (Ceramic reinforced polymer)
4. Empress II, OPC (Optimal Pressible Ceramic System) 종류의 Castable Ceramic System
5. Celey, Cerec의 Copy Milling System, CAD/CIM (Computer Aided Design/ Computer Integrated Machine) 의 새로운 시도들이 임상적으로 적용되고 있다.

전통적인 Porcelain Jacket Crown, In-Ceram의 한계를 극복하고 이미 Castable System을 이용한 3 Unit Bridge 까지 수복되고 있다. (Empress II) Celey System의 경우 In-Ceram Technic과 Copy Milling system이 결합된 독특한 형태의 심미 수복 형태이며, Feldspar, Spinell, Aluminous Block 이외에도, Zirconium Block을 이용한 Long Bridge 심미 수복까지 시도 되고 있다.

전치부 심미 수복에 있어서의 All Ceram 수복의 적용은 이미 대세이 며, Crown 심미 수복에서 Bridge 수 복으로 까지 확대되고 있다. 기존의 Porcelain 축성 과정에서의 기술적 예민성이나 물리적 성질의 한계를 넘어선 방법론들이 대두되고 있다. 전통적인 Porcelain Jacket Crown, In-Ceram의 한계를 극복 하고 이미 Castable System을 이 용한 3 Unit Bridge 까지 수복되 고 있다. (Empress II) Celey System의 경우 In-Ceram Technic과 Copy Milling system이 결합된 독특한 형태의 심미 수복 형태이며, Feldspar, Spinell, Aluminous Block 이외 에도, Zirconium Block을 이용한 Long Bridge 심미 수복까지 시도 되고 있다.

개성적인 스마일과 미의 창조

매력적으로 보인다는 것 자체가 매력적이다. 심미치 료의 목적은 연령의 증가에 따른 매력의 상실과 Smile 의 변화는 심리적 위축과 함께, 사회적 활동의 제한의 한 요소가 되기도 한다. 심미 치과의 미래는 이러한 의 미에서 폭 넓은 영역으로 확대되고 있으며, 전통적인 치과의사의 영역을 뛰어 넘을 수 있는 또 하나의 기회 가 될 수 있을 것이다. 심미치료가 단순한 심미 수복에 있지않고 개성적인 Smile과 미의 창조이며, 미래 지향 적 치과의 큰 줄기가 될 것이다.