

치과에서의 심미 치료와 심미적 문제의 진단을 위한 원칙

류 재 준
고려대학교 임상치의학대학원 교수

치과에서의 심미 치료

심미하면 무엇을 생각하는가?

최근들어 치과 치료시 손상된 치아의 기능 회복과 더불어 아름다운 치아를 갖도록 하는 심미 치과치료가 성행하고 있다. 생활수준이 향상되고 사회 활동 인구가 많아지면서 치아의 모습이나 색깔이 이상하거나 충치, 풍치 등으로 치아 손상을 입은 사람들이 심미치과 치료를 해달라는 요구가 크게 늘고 있다. 이에 따라 심미치과 치료에도 다양한 기법이 구사되고 있다.

W.I.I.F.M이라는 개념이 있다. What's in it for me?의 약자이다.

치과에서는 아름다운 미소, 자기 존중의식, 편안함, 발음, 건강, 인정받는 것, 맛있는 음식을 먹을 수 있는 것이 중요하다. 그것이 치과에 대해 환자들이 원하는 것이다. 기술의 전문성과 재료의 우수성은 당연한 것으로 받아들인다. 작은 부분과 미묘한 컨셉들이 엄청난 영향을 미칠 수 있다.

21세기 치과 임상은 심미치과의 시대라고 할 만큼 심미치과의 관심과 중요성은 날로 증가하고 있다. 그 동안의 치과 진료의 주된 내용이 동통의 제거, 손상된 치아의 치료, 치주질환의 치료 및 수복에 의한 기능 회복 등이었다면 앞으로의 치과 치료는 이러한 치료와 더불어 심미 치료의 개념이 더욱 강조될 것이 확실하다.

최근 미국 심미치과학회 학술대회에서 심미 치료방법이 “윤리적(ethical)이냐”는 survey를 실시하였다. “환자가 건강하고 치료를 할 만한 생리적이거나 물리적 이유가 없다고 가정하였다.” 그런 상황에서 ceramic veneers, 접착에 의한 치아 형태의 변화, 치아색의 변화, 미백, 악교정 수술, 성인교정 등이 윤리적이냐? 당신의 환자에게 그런 치료를 하겠느냐고 질문했다. 질문에 대한 대답은 1에서 100으로 구분하여 1은 비윤리적(unethical tx)치료, 100은 윤리적(ethical tx)치료를 나타냈다.

표 1. survey 결과

closing a diastema using bonding	100
changing tooth color and shape using bonding	95
ceramic veneers	91
office bleaching	94
home bleaching	85
orthodontic treatment in adults	87
replacing amalgam restorations using direct composites	52
replacing amalgam restorations using composite inlays	58
replacing amalgam restorations using ceramic inlays	70
gingivoplasty entirely for aesthetic reasons	94
surgical correction of the chin	97
orthognathic surgery	90
surgical correction of the nose	77
face lifting	86

결과는 놀라웠는데 2가지를 제외하고 모두에서 윤리적이란 높은 동의율을 나타냈다. (여기서 2가지는 Amalgam의 direct, indirect resin으로의 대체이다.)

이런 결과로부터 우선 의문이 생긴다. 과거의 관점에서 본다면 치료할 필요가 없는 치료를 한다는 것이 과거의 novel treatment에서의 단절인가 하는 점이다. 물론 주로 심미증진을 위해 하는 치료는 필수적인 (essential)치료가 아니다. 마찬가지로 개념으로 아파트의 꽃들이나, 벽에 걸린 그림들, 새 옷들이 필수적(essential)인가?

분명히 아니다. 그러나 우리가 즐거운 것에 둘러싸여 있고 우리에게 희망이나 꿈을 충족시키면, 우리는 행복을 느낀다. 복지(well-being)는 건강에서 필수적인 부분이다. 이런 관점에서 볼 때 심미치료는 필수적이다. 건강은 의심할 바 없이 인류의 가장 값진 선물이다. 그러나 건강할 때 외모에 신경을 쓰게 된다. 가치를 따질 수 없는 유일한 것은 미(beauty)이다. 1996년에 독일에서 미용(cosmetics)분야에 100억 달러를 소비했는데 이것은 독일 의료보험에서 치과에 지불한 비용과 거의 비슷하다.

심미 치과의 역사는 일천하다. 전치에 laminate veneer를 하고 치아색의 composite filling을 할 수 있게 된 것이 새로운 접착 시스템이 소개된 겨우 20~30년 전부터이다. 오늘날 어떤 보철물도 불용성 접착제로 접착할 수 있다. (resin-reinforced glass ionomer cements & composite cements)

기존 전통의 치료는 학교에서도 배우고 실제로 치료하는 많은 임상가들이 있다. 따라서 치료의 새로운 지평을 여는 심미 치료에 여러분들이 입문하여 심미를 환자분들에게 서비스할 수 있기를 바란다. 심미 (beauty)는 복지에 필수적이고 자신감을 고취시킨다. 심미는 환자의 전문직 경력을 증진시킬 수 있다.

아름다운 미소는 첫 만남에서 결정적 요소가 될 수 있고, 치과의 산물인 도재관이나 veneer는 성공의 디딤돌이 될 수 있다.



그림 1 부채를 든 여인

Edgar Degas(1834~1917)는 귀족부인들이 상실된 치아를 부채로 가리기 위한 전형적인 행동을 그림으로 나타내고 있다. 또한 이들은 남들 앞에서는 절대로 식사를 하지 않았기 때문에 오직 사랑과 공기만 먹고 산다는 말이 생겨났다. 하지만 실제로는 상실된 치아가 원인이었다.



그림 2 고대의 초상화

우리의 초상들은 입을 굳게 다문 엄격한 얼굴표정을 초상화에 담았다. 초상화를 그리는 오랜시간동안 계속 미소를 지을 수 없었기 때문이기도 하지만, 실은 많은 경우에 있어서 상실된 치아가 있기 때문이었다.



그림 3 1달러 지폐의 조지 워싱턴

미국 대통령의 얼굴이 하악총의치에 의하여 보기 싫게 나타나고 있다. 마치 입안에 만두를 물고 있는 것처럼 보인다.



그림 4 조지 워싱턴의 하악총의치

1789년에 제작된 이 총의치는 하마의 엄니(tusk)로 제작되었으며 8개의 인간치아가 박혔다.



그림 5 현대의 얼굴사진

과거와는 반대로 현대의 잡지들은 웃는 모습을 모델로 하고 있다. 일상생활에서도 우리는 사진을 찍을 때는 웃음을 짓는다. 상실된 치아가 없기 때문이다.

심미적 문제의 진단을 위한 원칙

심미 치과는 진단과 신경치료 분야에 기인한 internal treatment와 보철, 치주 분야의 external treatment 그리고 교합, implant, 유지 관리 부분의 functional treatment의 모든 치과 분야가 어우러진 total treatment의 개념이다. 심미는 사람이 미에 대하여 반응하고, 인식하고 부러워하는 미적 감각으로 절대적이지 않고 개인적, 주관적이다. 오늘날 사회에서는 호감 가는 외모는 필수조건이고 사회 분위기는 개인의 미적 기준과 자기 이미지에 영향을 끼친다. 심리학적으로 손상된 신체 이미지는 가벼운 신체 손상보다도 더 무력감을 줄 수 있고, 얼굴 중에서도 구강은 갈등의 핵심 포인트이다. 따라서 심미치과는 환자 개인의 희망에 따라 절대적이지 않고 상대적 개인적이며, 우리는 환자의 정신적 상태, 개인, 가족, 사회적 배경을 고려해야 한다.

그러나 치과 의사는 치료에 책임을 가져야하므로 기능을 심미의 기초로 삼아야하고 건전한 구강건강에 이바지 할 수 있어야 진정한 심미 치료의 완성이라 할 수 있다.

심미적인 문제점들을 잘 평가하고 진단하여, 기대하는 바대로 해결하기 위해서는 조직적이고 체계적인 접근법이 필요하다. 치아의 색조는 분명히 최종 결과에 큰 영향을 미친다.

그러나 심미치료의 계획을 세우는데 너무 색조의 개선에만 집착하여서는 안된다. 임상가가 추구할 최종 목표는 원칙에 입각하여 다양한 심미적 인자들의 적절한 배열과 관계를 설정하여, 미소 지을 때 (smile) 보기 좋은 구성으로 만드는 일이다.

심미적 구성을 위해서

1. 적절한 치아의 노출양
2. 치아의 크기
3. 안면에서 치아의 위치와 배열을 결정해야 한다.

이런 결정을 위해서는 다음의 심미적 구성을 위한 4요소에 대해 알아야한다.

1. 틀과 기준점(Frame and reference)
2. 비율과 이상화(Proportion and idealism)
3. 대칭성(Symmetry)
4. 조망과 착시(Perspective and illusion)

I. 틀과 기준점

치아에 영향을 미치는 세가지 틀이 있는데 안모, 입술, 치은이다. 치아는 이 3가지 틀과 서로 영향을 주면서 조화를 이루어야 한다.

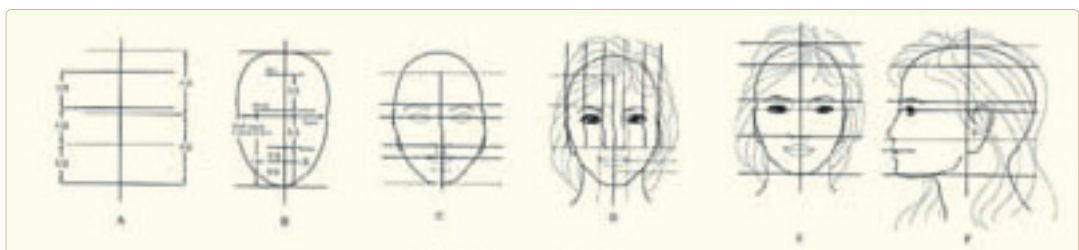


그림 6 A,B : 얼굴을 그리는 화가는 수평 및 수직 기준선을 갖는 적절한 틀을 먼저 그린다.

C,D : 이 형식은 내부 틀과 가상적인 기준점으로 점차 다듬어져서 원래의 틀 및 각 부분과의 관계를 갖게 된다.

E,F : 수직적인 정중선을 중심으로 얼굴은 유기적인 형태를 갖는다. 정중선에 직각인 수직적인 몇 개의 기준선들이 유지적인 관계를 형성한다. 머리카락, 눈썹, 동공, 비익 및 입술 가장자리를 통과하는 수평선들, 이들 중 몇 개의 선은 심미치과학의 기준으로 사용되고 있다.

A. 수평면 기준

1. 동공간 연결선

전치 절단면, 치은 변연 방향, 상악골의 방향을 평가하는데 기여한다.



그림 7

심미적으로 우수한 전치 절단면은 동공간 연결선과 평행한 대략적인 수평 방향을 갖고있다.



그림 8

전치 절단면의 경사는 상악골의 경사 때문이다. 치은 평면이 상악골의 방향을 따르기 때문에 심미적, 보철적인 수정을 하기 전에 수술에 의한 변화를 가하여야 한다. 중절치와 측절치의 치은 변연을 동공간 연결선과 맞추기 위하여 부분적인 재배열이 필요하다.



그림 9

이 환자는 전치 절단면이 상순이나 동공간 연결선과 배열이 상당히 맞지 않는다. 수정을 위해서 약 교정 수술, 교정치료, 치주 치료 및 보철 치료가 복합적으로 시행되어야 한다.

2. 입술선

입술 길이와 곡선이 치아 노출 정도에 영향을 미친다. 상순 휴식시 상악 전치부 노출량은 남자는 평균 1.91mm, 여자는 평균 3.40mm이다.

표 2. 입술의 휴식시 상악 중절치의 노출 평균치

성별		입술 길이		연령	
men	women	short	long	young	middle-aed
1.91	3.40	3.65	0.59	3.37	1.26

이상의 결과를 보면 입술의 길이와 관계없이 평균 1~2mm의 치아를 노출시키는 보통의 치료 기준이 잘못되었다는 것을 알 수 있다.

상순의 입술선 으로부터 휴식시와 미소지을 때 노출될 상악 전치의 길이, 미소 지을 때 치은 변연의 수직 위치를 평가하고, 하순의 입술선 으로부터 상악 전치 절단의 협설측 위치와 전치 절단면의 곡선을 평가한다.

일반적으로 밝은 치아와 함께 두드러진 미소는 젊음과 활력의 상징으로 이해된다. 많은 중년이나 노년의 환자가 의식적이든 무의식적이든 치아가 두드러지게 보이는 젊은 모습을 선호한다는 사실을 알고 있어야 한다.

치아에서 젊음은 두드러지고 잘 발육된 중절치, 분명한 절단, embrasure, 볼록하거나 갈매기 날개모양의 미소선으로 특징지어진다.



그림 10, 11

치아에서 젊음은 두드러지고 잘 발육된 중절치, 분명한 절단, embrasure, 볼록하거나 갈매기 날개모양의 미소선으로 특징지어진다.

치아에서 늙음은 절단 embrasure의 감소, 갈매기 날개 모양의 평탄화, 일직선의 미소선으로 특징지어진다.



그림 12, 13

치아에서 늙음은 절단 embrasure의 감소, 갈매기 날개 모양의 평탄화, 일직선의 미소선으로 특징지어진다.

치은 변연의 노출 정도는 여러 가지 미소를 짓게 하여 평가하는데 3mm 정도까지 치은이 노출되는 경우까지 허용되어 그 범위가 넓다. 치은이 3mm 이상 보이는 경우를 gummy smile이라고 한다.



그림 14

이 환자는 치은의 노출이 심한 'gummy smile'을 보인다. 악교정 수술에 의해 바람직한 심미적 수정이 얻어질 수 있다. 치주 수술을 시행하면 백악 - 법랑 경계선이 심하게 노출되고 치아가 길어진다. 정상적인 치관의 길이로 수복하기 위하여 전치부에 금관을 제작하여야 하나 적절한 전치유도를 얻기 힘들고, 구치의 교합평면과는 조화를 이루기 어렵다.

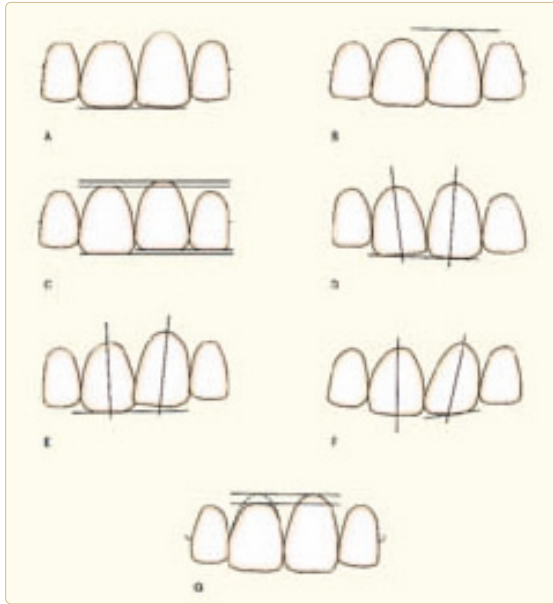


그림 15

보철치료 시작 전에 상악 중절치 사이에 적절한 대칭성을 부여해 주어야 한다. 양 중절치 사이의 치은에 상당량의 비대칭성이 있을때 환자의 선호도에 따라 몇 가지의 수복 기법을 이용할 수 있다.

- A : 상악 중절치의 절단 높이를 맞추어 수복한다. 이런 선택은 입술이 긴 경우에 적용된다.
- B : 상악 중절치의 절단 높이를 맞추어 수복하되, 짧은 치관의 치경부 길이에 맞추어 긴 치아에 치근 형태를 만든 금관을 장착한다.
- C : 양 중절치의 길이를 같게 수복함으로써 치은의 높이가 절단에서 나타난다.
- D : 짧은 전치를 길게 하기 위하여 근심경사 시켜 수복한다.
- E : 긴 전치를 근심 회전시키고 절단의 원심 측을 짧게 하여 전체적으로 짧아 보이게 한다.
- F : 긴전치의 원심 절단에 Bevel을 줌으로써 근심보다 상당히 짧게 한다.(Geller modification)
- G : 같은 길이의 2개의 금관을 제작하기 전 치은의 차이를 수술에 의해 수정한다. 미소지을 때의 불균형에 환자가 거부감을 보일 때 선택하면 좋다.

B. 수직면 기준

안모의 정중선으로부터 치열 정중선의 위치와 축, 치아 위치의 근원심 편차를 평가한다. 논리상으로 상악 중절치의 정중선은 안모의 정중선과 일치하여야 한다. 그러나 치열이 유난히 기울어졌거나 한쪽으로 눈에 띄게 틀어지지 않은 경우에는 이 두 정중선 간의 위치나 방향이 일치되지 않아도 심미적으로 문제를 일으키지 않는다는 것을 알 수 있다.

Golub는 치열의 정중선을 안모의 정중선과 정확히 일치시키면 너무 변화가 없이 획일적인 모습이 된다고 하였는데 이목구비의 균형이 없는 경우에 주의를 끌기 위하여 수직 치열 정중선을 이용할 수 있다.



그림 16

심미적인 자연스러운 미소에서 치열의 정중선이 경사를 이루어 보기 좋은 불균형을 이룬다. 정중선이 인중의 중앙에 일치될 때에는 다소 경사지게 수복될 수 있다. 그러나 정중선을 인중과 정확히 맞출 수 없는 경우는 수직을 잘 맞추어 주어야 한다.

C. 시상면 기준

1. 상순의 지지

상순의 지지는 전치 절단보다도 치아의 위치에 더 큰 영향을 받는다. 70%이상에서 상악 전치의 절단 1/3보다 치경부 2/3가 입술의 지지에 더 큰 역할을 한다.

2. 하순과의 관계

상악 전치 절단과 하순의 관계는 절단의 길이와 위치에 대한 평가 기준이 된다. “F”와 “V” 위치는 상악 전치의 절단이 “F”나 “V”발음을 가장 잘할 수 있는 위치를 말한다.



그림 17

“F”나 “V”발음을 할 때 전치 절단이 하순의 vermilion border의 내면과 확실히 접촉하여야 한다.



그림 18

교합 평면이 전치부에서 많이 틀어진 것을 볼 수 있다. 하지만 CI II deep bite case로서 전치부의 교합평면을 수정하지 않고 발음 기준에 맞춰 구치의 수직 고정은 증가시키는 것이 환자에게 유리하다.

3. 교합 평면

교합 평면은 campus line에 평행하다. 상악 전치부가 과맹출된 경우 전치 절단면은 구치부의 교합 평면과 일치하지 않는다. 구치부의 교합평면이 올바르게 위치한 경우, 교합평면은 잘못된 전치부의 길이를 결정하는데 이용될 수 있다.

4. 발음 기준

- “M” 발음은 이완된 휴식 상태를 찾는 데 이용되고 rest position에서 전치부의 노출 정도를 감지할 수 있다.
- “F”와 “V”는 상악 전치의 절단 1/3의 설측 경사나 비정상적인 길이를 판별하는데 사용된다.
- “S” 발음은 발음시의 수직 고정을 결정한다.

II. 비율과 이상화

치아의 비율은 임상 치관의 폭을 그 길이로 나눈 값이다. 일반적으로 상악 중절치의 심미적인 폭경/장경 비율은 75%에서 80% 사이의 값이다. 65% 이하일 때는 임플란트 금관이나 치주 수술 후에 발생하는 것처럼 너무 좁은 중절치로 보인다. 85% 이상일 때는 비정상적인 맹출이나 교모에서와 같이 너무 짧고 네모진 중절치 모습을 보인다.



그림 19

상악 중절치의 심미적인 비율은 폭과 길이의 비가 약 75%~80% 일 때이다. 성공적인 심미 수복을 위한 가장 중요한 부분은 적절한 비율을 갖는 심미적인 중절치이다.



그림 20

짧은 사각형이나 짧은 삼각형의 중절치는 폭과 길이의 비가 85%를 넘기 때문에 심미적이지 못하다. 전치의 노출이 과도해지지 않는다면, 도재 laminate나 금관으로 치관을 길게 수정해 주거나, 수술과 수복치료에 의해 적절한 길이를 확보해 줄 수 있다.



그림 21

길고 좁은 상악 전치는 폭과 길이의 비가 65% 미만이어서 심미적이지 못하다. 이 경우 전치의 노출이 충분하면 금관으로 치관을 짧게 수복해 주거나 또는 치근을 치은으로 피개한다. 이러한 것이 불가능할 때는 수복물 제작시 착시 현상을 이용하여 짧고 긴 치아처럼 보이게 한다.

중절치의 심미적 균형에는 안모와 관련된 치아의 이상적인 형태로 결정하는 것도 포함된다.

1887년 Hall은 자연치가 ovoid, tapering 및 square 의 범주로 분류된다는 “정형 개념”을 제안하였다. Berry의 “생체 계측 비율”법에서는 상악 중절치의 외형은 뒤집어 놓으면 안모의 외형과 거의 비슷하다고 주장하였다.

1956년 Frush와 Fisher가 치아의 선택은 주로 sex, personality 및 age에 의해 (SPA)결정된다는 Dentogenic 이론을 발표하면서 정형 개념이 도전을 받게 되었다.

이 SPA 이론의 등장과 안모정형 이론의 주관성 및 애매함에도 불구하고 아직도 대부분의 치과의사들이 전치부 인공치아를 선택시 이 계측 이론을 사용한다.

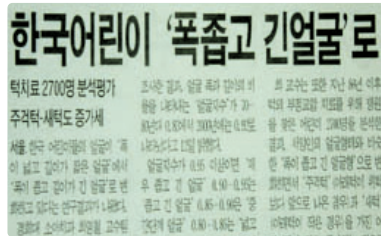


그림 22

얼굴은 변화할 수 있지만 치아는 타고 난다. 따라서 얼굴형태에 맞는 치아를 찾기가 어렵다.



그림 23

얼굴 형태와 치아 형태가 일치하지 않는다. 만약 치아를 고친다면 다시 이 형태로 할 것인가 아니면 얼굴형태에 맞는 치아로 선택할 것인가?

III. 대칭성과 변이

대칭성이란 치아 배열에서 어느 정도 규칙성과 안정을 갖느냐를 말하는데, 치열 구성에 어느 정도 규칙이 필요하고 어느 정도의 비대칭성이 허용되는지를 평가하는데 이용된다.

A. 환자의 선호도

자연스런 미소와 영화 배우의 규칙적 미소는 다른데, 이런 자연스런 치열과 인공적인 치열에 대한 교육이 이루어져야하며 치과 의사와 환자간의 원활한 대화가 필요하다. 특히 환자의 요구를 먼저 알아내야 한다.

B. 자연스런 심미적 균형

조화로운 용모는 치아의 정중선이 안모의 정중선에 가까울수록 더 많은 통일성을 주면서, 멀어질수록 더 큰 다양성을 갖는다. 심미적인 미소는 정중선에 가까울수록 더 대칭성이 있고, 정중선에서 멀어질수록 더 큰 비대칭성을 갖는다.

자연 치열은 항상 어느정도 비대칭성을 보이기 때문에, 자연스런 미소를 찾기 위한 목표는 이상화와 변이 사이의 균형에서 찾아야 한다.



그림 24, 25, 26

심미적인 3가지 치열의 경우에 양 중절치들은 매우 작은 변화를 갖는 대체적인 대칭성을 보여준다. 측절치는 형태나 위치가 분명히 비대칭적이며, 견치의 위치는 가장 비대칭적이다. 미소지을 때 정중선에 근접할수록 대칭적이고, 멀어질수록 비대칭적이 된다. 양 중절치 간의 심미적인 대칭성 및 측절치와 견치의 심미적인 비대칭성이 관찰된다.

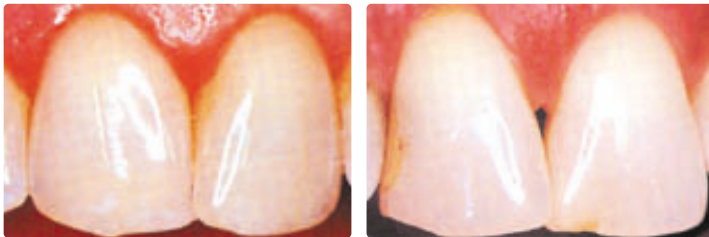


그림 27, 28

미세한 비대칭성이 상악 중절치 사이에서 흔히 발견된다. 중절치가 회전하거나 순측에 위치하거나, 절단의 원심 부위가 양측성의 대칭을 이루지 않을 수 있다.

C. 자연적인 편차

1. 치열 정중선

치열과 안모의 정중선이 일치하는 경우 70.4% by Miller

2. 상악 중절치

양 중절치 사이의 근원심 폭경이 0.3 ~ 0.4mm 차이나는 작은 비대칭성은 허용된다.

양 중절치 모양과 외형이
 똑같은 경우 - 14%
 비슷한 경우(0.2mm 이내) - 23%
 다른 경우(0.2mm 이상) - 63%

3. 상악 측절치

중절치에 비해 훨씬 편차가 심하고 구강 내에서 특히 비대칭을 보여준다.

치과 수복시의 변화는 측절치의 비대칭성에서 얻어야 한다.

4. 상악 견치

치관의 길이는 비슷하나 교모정도는 다를 수 있다. 견치의 중요한 기능은 협측 corridor(회랑)의 후방부를 폐쇄함으로써 눈에 보이는 미소의 폭을 조절하는데 있다.

IV. 조망과 착시

A. 각 치아의 인지 변화

동일한 공간에서 치아를 넓거나 좁게 보이게 하는 방법은 외형이나 윤곽을 변화시킴으로써 빛의 반사에 영향을 주어서 나타낸다.

1. 넓히기 (그림 29)

line angle을 원심으로 이동한다.
 순측 윤곽을 편평하게 한다.
 수평선과 융선을 따라 광택과 질감을 강조한다.
 순측의 embrasure를 줄인다.
 근원심 접촉점을 순측으로 이동한다.

2 좁히기

line angle을 근심으로 이동한다.
 순측 윤곽을 볼록하게 한다.
 수직선과 융선을 따라 광택과 질감을 강조한다.
 근원심 접촉점을 설측으로 이동한다.
 순측의 embrasure를 늘인다.
 근원심 접촉점에 착색시켜 음영을 준다.

3. 짧게 하기

치경부의 볼록함을 강조한다.
 치경부의 볼록함을 절단쪽으로 올린다.
 절단 1/3의 하방 경사를 강조한다.
 수평선과 융선을 따라 광택과 질감을 강조한다.
 법랑 백악 경계부를 강조한다.

4. 길게 하기

치경부의 볼록함을 줄여 편평하게 한다.
 치경부의 볼록함을 근단쪽으로 내린다.
 수직선과 융선을 따라 광택과 질감을 강조한다.
 치경부를 밝게 한다.

B. 치아간의 인지 변화

1. 대비 효과 (그림 30, 31)

측절치가 짧은 경우 중절치가 두드러진다.

2. 팽창 효과

상악 견치 치관의 축이 너무 순측으로 위치하여 치근이나 장축이 두드러진 경우, 제 1 소구치의

협측 외형을 순측으로 위치시킴으로써 대조를 감소시킨다.

3. 암영 효과 (그림 32)

측절치를 중절치와 견치의 중간 색조로 하여 색조가 점진적으로 이행되게 한다.



그림 29

상악 중절치부에 단일 임플란트를 식립하여 수복하였다. 이 환자는 원래 있었던 diastema를 막아 주기를 원하였는데, 이렇게 할 경우 인접 치아에 비해 상당히 넓어 보이리라 생각되었다. 치아의 원심 line angle은 치아의 중심부로 이동시켜 윤곽을 좁게 만들었고, 폭이 좁은 치관으로 착시 효과를 얻었다.



그림 30, 31

측절치가 너무 짧고 환자는 가능한 한 보철 치료를 하지 않기를 원하고 있다. 인접 중절치의 원심 절단을 짧게 하면서 재형성함으로써 측절치가 더 길어 보이는 새로운 느낌을 준다.



그림 32

중절치를 두드러지게 강조하기 위하여 측절치에 비해 중절치의 색조를 더 밝게 수복하였다. 뿐만 아니라 색이 진한 견치나 밝은 측절치간의 대비 현상을 감소시켜 환자의 거부감을 줄일 수 있다.

환자가 심미적으로 문제점이 있는가를 알아보기 위해 심미적 진단을 위한 원칙에 대하여 알아보았다. 단순히 진단 wax-up에 의하여 환자가 거부하지 않으면 치료하는 시대는 지났다.

상악 중절치 치관의 평균 길이는 얼마인지 그에 따른 심미적 폭경은 얼마인지 이런 기본 진단 tool을 갖고 치료하여야 할 것이다. 아는 만큼 또는 볼 수 있는 만큼 치료할 수 있다. 그러기위해서는 치료계획이 잘 되어야 좋은 심미치료를 할 수 있다. 모쪼록 선생님들의 진단에 도움이 되기를 바란다.

Reference

1. Greenberg JR. Shaping anterior teeth for natural esthetics. *Esthet Dent Update* 1992;3:86.
2. Woelfel JB. *Dental Anatomy: Its Relevance to Dentistry*, ed 4, Philadelphia: Lea & Febiger, 1990
3. Sanin C, Savara BS. An analysis of permanent mesiodistal crown size. *Am J Orthodont* 1971.
4. Kern BE. Anthropometric parameters of tooth selection. *J Prosthet Dent* 1967;17:431.