

**T-1
TABLE
CLINIC**

RP모델을 이용한 안면비대칭 환자의 악교정수술 치료

김현 · 유황석 · 고은희 · 황현식
전남대학교 치과대학 교정학교실

심미적인 외모에 대한 관심이 증가하면서 안면비대칭을 인지하고 이를 개선하고자 내원하는 환자들이 늘어나고 있다. 안면비대칭의 원인은 편측 하악 과두의 과성장, 하악지의 성장 차이, 외상, 골병변, 저작습관 등 다양하고 정확한 원인을 알기가 어려운 경우가 많으며 발현되는 비대칭 양상 역시 매우 다양하다. 비대칭의 원인과 정도, 양상을 정확히 파악하여 정확한 진단을 내리고 이에 맞게 적절한 치료계획을 수립하는 것이 비대칭의 치료에 무엇보다 중요하다. 이를 위해 안모사진, 정모두부방사선사진, 치아모형의 교합기 mounting 등이 이용되어 왔다. 최근에는 삼차원 컴퓨터 단층촬영을 분석하여 환자의 골격을 재현하는 rapid prototype(RP) 모델이 개발되어 환자의 골격적인 문제를 3차원적으로 평가할 수 있게 되었고 나아가 모의 수술까지 시행해 볼 수 있어 더욱 올바른 수술계획을 세울 수 있게 되었다. 본 증례는 아랫턱이 돌아간 것을 주소로 내원한 20세 여자 환자로 편측 하악 과두의 과성장으로 인한 심한 안면비대칭을 보이고 있었으며, 좌측 치아와 상악골이 하방으로 과성장되어 교합면이 좌측으로 심하게 기울어져 있었다. 과성장된 편측 하악과두의 형태와 교합면의 기울기 정도, 그리고 하악골의 형태를 정확히 진단하고 수술계획을 세우기 위해 RP 모델을 제작하여 3차원적인 상하악골 관계를 평가한 후 악교정 수술을 시행하여 심미적인 외모와 함께 기능적으로 양호한 치료결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

**T-2
TABLE
CLINIC**

안면비대칭 분석의 new procedure

김재남 · 안정순 · 박성준 · 이기현 · 황현식
전남대학교 치과대학 교정학교실

사회경제적 여건의 향상과 함께 외모에 대한 관심이 증가하면서 경미한 비대칭을 주소로 내원하는 환자가 늘어나고 있다. 더욱이 치료 전에는 느끼지 못하던 비대칭을 치료중이나 후에 인지하게 되어 불만을 표시하는 경우도 늘어나고 있으며 교정치료시 비대칭과 관련된 의료분쟁 또한 증가하게 됨으로써 비대칭을 주소로 내원하는 환자 뿐 아니라 일반교정 환자에서도 비대칭에 대한 세심한 평가가 필요한 실정이다. 이에 안면비대칭 진단의 기본이 되는 정모두부방사선규격사진에 대해 알아보고 본 교실에서 고안한 동공지시기 및 두부자세 고정기를 이용하여 재현가능한 정모두부방사선규격사진을 채득할 수 있는 새로운 clinical protocol을 제시하고자 한다. 이를 통해 정모두부방사선규격사진의 중첩 및 3-D image 합성의 기반을 마련하여 안면비대칭에 대한 치료계획 수립 및 치료과정 평가에 도움이 되고자 한다. 1. PA ceph 투사도 작성 및 분석법 2. 올바른 PA ceph 촬영방법 제시 3. 치료 전후 PA ceph 중첩

**T-3
TABLE
CLINIC**

상악 소구치 발거를 통한 II급 부정교합환자의 치험례

고창희 · 윤영주 · 김광원
조선대학교 치과대학 교정학교실

하악치열 공극 부조화 양이 적은 II급 증례에서 상, 하악 소구치 모두를 발거하여 치료하는 경우 하악 구치의 많은 전방 이동이 필요하게 되는데, 만일 적절한 하악 구치의 전방 이동에 실패할 경우 하악 전치의 과도한 후방전인이 이루어지게 되며 그에 따라 상악 전치의 후방전인이 많아지므로 편평한 측모를 초래할 가능성이 높아지게 된다. 그러므로 선택적으로 하악 치열은 비발치에 기초한 치료를 시행함으로써 치료의 용이성과 치료기간의 감소 및 치료 후 하악 치열의 보정 필요성을 감소시킬 수 있는 장점을 얻을 수 있으리라 기대된다. 본 환자는 상악 전돌을 주소로 내

원한 19세 여자로서 다소 convex한 측모를 가지며 과도한 수직 및 수평 피개교합으로 인해 상악전치에 의해 하순이 눌리는 cushioning effect를 보였다. 양악 모두에서 공간부족량은 심하지 않았으며 하악 우측 제 2대구치는 결손된 상태로 제3대구치가 근심경사를 보이며 전방이동 되어 있었고 상악 우측 측절치는 비정상적인 치관형태를 보이고 있었다. 파노라마사진에서 상하악 전치부 치근이 다소 짧았으며 악관절의 특이한 병적증상은 없었다. 측모두부방사선사진 계측결과 전후방적으로 골격성 2급 관계를 가지며 수직적으로 low angle을 보이는 환자로 진단되었다. 상기 환자에 있어 상하악 전치가 모두 순측경사를 보였으나 하악 치열의 배열상태가 양호하고 A-Pg line에 대해 하악 전치의 위치가 정상이었으며 2급 증례에서의 하악 전치의 다소의 순측보상은 안정성을 가지며 유지되리라 판단하여 상악의 제1소구치만을 발거하여 교정치료하기로 하였다. 이에 비교적 양호한 치료 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

T-4
TABLE
CLINIC

Set-up model과 standard edgewise bracket을 이용한 치험예

예성필 · 최승은 · 정득룡 · 전윤식
이화여자대학교 의과대학 치과학교실 교정과

1970년대 중반까지, 대부분의 고정성 장치를 이용한 치료에는 한 쌍 또는 두 쌍의 wing이 있고, bracket 기저면과 slot이 90°인 standard edgewise bracket이 사용되었다. 그러나 bracket system 자체가 단순하고 호선 제작에 고도의 기술과 시간을 요하기 때문에 부정확하게 치료되는 경우가 많았다. 특히 상악 절치에 torque가 부족하게 되는 결과가 많아 치료 후 심미성과 안정성에 문제가 많았다. 그러한 문제점을 해결하기 위해 1970년대 중반에 Andrews는 120명의 치료받지 않은 정상 교합자로부터 얻은 자료를 근거로 bracket에 torque, tip, in/out을 부여한 Straight-Wire Appliance를 개발하였다. 이 방법은 wire bending에서 교정의를 해방시켜 주었고 부정확하게 치료되는 범위를 줄여 주어 지금까지 대부분의 교정 치료에 널리 사용되고 있다. 그러나 교정의가 환자의 구강 내에서 3차원적으로 정확한 위치에 bracket을 위치시키는 것이 쉽지 않다. 또 환자마다 다른 교합을 똑같은 bracket을 이용하여 치료해야 하므로 마무리 할 때 보다 나은 결과를 위해선 부가적인 wire bending이 필요하다. 이에 본 교실에서는 환자의 치료 결과를 예측한 set-up model을 미리 만들고 이 model상에서 standard edgewise bracket의 base에 resin으로 custom base를 만들어 torque, tip, in/out을 부여하여 치료한 증례를 소개하고자 한다. 이 방법은 set-up model을 만든 후 custom base를 제작해야 하는 기공과정을 거쳐야 하지만 Straight-Wire Appliance에 비해 상대적으로 값싼 standard edgewise bracket을 이용하여 만족할 만한 치료 결과를 얻을 수 있었다.

T-5
TABLE
CLINIC

MBP를 이용한 lingual plane wire appliance system

경희문
경북대학교 치과대학 교정학교실

교정치료가 대중화됨에 따라 성인들도 교정치료에 대한 관심이 증가하고 있으며 교정치료를 통한 부정교합의 기능적 및 심미적 개선뿐만 아니라 치료 장치에 있어서도 점점 심미성을 요구하는 추세이다. 하지만 설측 교정 치료에서는 짧은 브라켓간의 거리와 치료 시 접근의 어려움, 설측치면의 해부학적 다양성으로 인해 구강내에서 직접 브라켓을 정확하게 부착하기가 쉽지 않다. 그러므로 일반적으로 set-up 과정과 간접 접착 술식을 이용하여 치료 과정동안의 wire bending을 최소한으로 줄이고, 적절한 overcorrection으로 상악 전치의 torque를 조절하는 등 치료의 편의를 도모할 수 있다. 본 교실에서는 1986년 IIBT(Individualized Indirect Bonding Technique)를 개발하고, 이후 정확한 설측 브라켓 부착을 위한 MBP(Mushroom Bracket Positioner)를 만들어 이를 지속적으로 개