

치료 후에도 심미적으로나 기능적으로 만족할 만한 결과를 얻기는 힘들다. 왜냐하면 하악의 심한 curve of Spee를 해결하지 않고서는 적절한 overbite과 overjet을 형성할 수 없으며 또한 환자의 기능교합 변화로 전방 유도시 전치부에 과도한 교합력이 가해져 보철물 탈락이나 하악 전치 마모의 원인이 될 수 있다. 따라서 이런 경우 하악의 교합면을 평탄화하는 교정치료가 선행되어야 한다.

본 증례의 환자는 50세 여환으로서 오래전에 심하게 전방경사된 상악 4전치를 발치한후 8 unit 브릿지를 하였으나 만족하지 못하여 내원하였으며 여전히 심한 overbite, overjet과 하악에 심한 curve of Spee를 보이고 있었다. 하악은 설측 교정 치료로 교합 평면을 평탄화 시켰고 상악은 순측 교정 치료로 4전치 발치 공간을 2전치 공간으로 줄여 6 unit 브릿지로 최종 보철 수복하였다. 최종 보철후 overbite과 overjet이 개선되었고 환자도 심미적으로 만족하여 발표하고자 한다.

T-4

전치부 정상 교합을 이루기 위한 Bolton의 치아비율 분석의 변화요인에 관한 고찰

테이블

*권성준, 임성훈, 운영주, 김광원 / 조선대학교 치과대학 교정학교실

교정치료시 전치부 교합은 술자가 고려해야 할 중요 요소 중 하나이다. 전치부 교합은 심미적, 기능적으로 중요한 요소이나 분석과 결과 예측시 여러 가지 요인으로 인해 정확한 예측을 하기 힘든 경우가 있다. 이런 경우 치아의 형태이상, 선천적 결손 등은 최종적인 교합관계를 예상하기 위해서 고려되어야 할 요소이다. 치료후 최종적인 교합관계가 예측이 가능하다면 분석과 치료계획 수립시 큰 도움이 될 수 있다. 상하악 치아들의 치아크기의 부조화와 이와 관계된 교합관계를 예측하기 위한 연구는 많이 있어 왔다.

Bolton은 전치부의 크기계측만으로 적절한 치료후의 수직피개와 수평피개 정도를 판단할 수 있다고 하였다. 그러나 이러한 Bolton의 치아비율 분석은 악궁형태의 다양성을 고려하지 않고 단순한 치아크기에 대한 상대적 비율을 제시하기 때문에 이 수치만으로 상하 치아크기 부조화를 판단하기에는 어려움이 있다. 지금까지 많은 학자들이 Bolton의 치아비율 분석의 한계점에 관한 지적을 하였다.

이에 본 연자는 Bolton의 치아비율 분석의 적용시 악궁형태와 상악전치 순설폭경에 따른 차이를 알아보고자 한다.

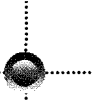
T-5

교정 진단 시 하악 중심위의 중요성

테이블

*최병택, 이영준, 박익웅, 이용승 / Roth/Williams Korean Society of Orthodontists(RWKS0)

중심위와 최대감합위의 차이가 심한 부정교합 환자의 경우 최대교합상태에서 채득된 두부방사선사진과 교정용 모형을 사용하여 진단을 하고 치료계획을 수립한다면 static occlusion은 얻을 수 있으나 기능적 교합을 달성하기란 불가능하며, 교정치료의 중요한 치료목표 중의 하나인 TMJ의 안정에 대해서도 지속적인 도전을 받게 된다. 이를 극복하기 위해서는 중심위를 기준위치로 하여 상,하악 관계를 평가하고, 교정치료 후 중심위와 중심교합이 일치하도록 하여야 한다. 하지만 구강내에서는 neuromuscular reflex 혹은 proprioceptive reflex에 의하여 하악끝이 최대감합상태로 교합을 하려하기 때문에 정확한 평가를 하기가 쉽지 않다. 따라서 보다 정확한 진단을 내리기 위해서는 치료 전에 상,하악 모형을 중심위에 근접하는 상태로 교합기에 부착하여 환자의 교합상태를 평가하고, 교합안정장치를 제작, 사용하여 하악끝을 안정시킨 후 환자의 중심위 상태를 정확히 찾아 치료계획을 수립하여야 한다.



본 발표에서는 교합안정장치를 사용하여 하악골이 안정된 위치를 찾아가는 과정과 중심위 상태에서의 환자의 교합상태와 초진시의 최대교합상태의 차이를 비교 진단함으로써 기능적 교합을 목표로 하는 교정치료의 중요성을 강조하고자 한다.

T-6

A New PA Cephalometric Analysis

테이블

*황현식, 이기현, 박지영, 강병철, 박재우, 이종석

전남대학교 치의학연구소, 치과대학 교정학교실, 구강악안면방사선학교실, CyberMed, Inc, 한국성인교합연구소

안면비대칭의 유무나 정도를 평가하기 위해 정모두부방사선규격사진을 촬영하고 있으나 실제 임상에서는 많은 애로 사항이 있으며 정확한 분석에 한계가 있는 실정이다.

시판되고 있는 컴퓨터 프로그램은 정모두부방사선규격사진 분석시 주로 Ricketts 분석법을 근간으로 사용하고 있는데 이는 많은 계측점을 사용함으로 인해 복잡한 반면 실제 비대칭 진단에는 큰 도움이 되질 못하고 있다. 또한 비대칭의 정확한 진단을 위해서는 기준선의 정확한 설정이 중요한 반면 Ricketts 분석에서는 좌우 ZA(Zygomatic Arch)를 연결하는 선을 기준선으로 사용하고 있어 조사자간 오차, 심지어는 조사자내 오차 또한 크게 발생하여 심한 비대칭진단에는 문제가 없으나 정밀한 비대칭 진단은 불가능한 실정이다. 특히 비대칭의 유무나 정도 결정시 환자가 직접 느끼는 안면정중선(facial midline)에 대한 평가가 불가능하여 실제 임상에 도움이 안되거나 또는 술자와 환자간의 의견차이로 인한 법적 문제까지 야기할 수 있다.

본 테이블클리닉은 정모두부방사선규격사진에서 비대칭의 유무와 정도를 정확하게 평가하기 위해 기준선 설정시 해부학적 기준선(Cg-ANS) 외에 좌우 동공점을 연결한 동공선(interpupillary line)을 추가로 설정하는 한편, 임상적 편의를 위해 비대칭에 영향을 주는 주요 계측점만 선별하여 사용함으로써 안면비대칭의 정밀진단을 간단히 시행할 수 있는 새로운 정모두부방사선규격사진 분석법을 소개하고자 한다.

T-7

3차원 디지털 모형을 이용한 3차원적 치아이동량 평가에 관한 연구

테이블

*차봉근, 이재용, 조태현, 배석훈 / 강릉대학교 치과대학 교정학교실, (주) 아이너스기술

최근 3차원 스캐너를 이용하는 3차원역공학기술(3D reverse engineering technologies)이 치의학 영역에서 점차적으로 각광을 받고 있다. 교정학에서는 치료의 평가 및 분석을 위한 치아이동량의 측정을 위해 모형분석 및 두부계측방사선사진 중첩법을 사용하여 왔다. 그러나 전자의 경우 적절한 중첩방법 및 안정기준의 결여라는 문제점을, 후자의 경우 기본적으로 2차원적 자료라는 한계와 해부학적 구조를 확인의 어려움 및 빈번한 방사선 노출시의 문제점으로 인한 자료채득횟수 제한 등의 문제점을 가지고 있었다.

본 연구는 이러한 기존 방법의 문제점에 착안하여 자료채득의 제한이 없고, 정밀한 구조물의 재현 및 중첩이 가능하도록 3차원역공학기술을 이용하여 기존 2차원적 교정진단자료의 3차원화에 대한 가능성을 연구하고자 하였다.

초진시 14세 이상의 발치교정치료를 받은 환자 20명의 치료 전후 석고모형을 3차원 스캐너를 이용하여 디지털화한 후 범용 3차원 역공학 소프트웨어인 Rapidform 2001을 사용하여 미리정한 기준을 통해 중첩 및 분석하였고, 이를 치료전후 디지털 두부계측방사선사진중첩법을 통한 수치와 비교하였다.