



T-14

MBT system을 이용한 부정교합 치열

테이블

박인권, 백철호, 안중규, 윤영훈, 우영주, 이주영, 주수원 / 이지 치과의원, 새이치과의원, 유.앤.아이치과의원, 이레치과의원, 이주영치과의원, 주수원치과의원

Andrews가 1972년 Straight Wire Appliance를 발표한 이래, 여러 선학들이 고안한 다수의 유사 장치(이하 Preadjusted Appliance)가 발표되어 교정임상에 이용되어왔다. Preadjusted Appliance는 3차원적인 치아이동이 가능한 Edgewise 장치의 특성을 살림과 동시에, 최종 목표로 하는 치아배열 상태의 치열정보를 브라켓 장치에 장착하여 각형 아치와이어를 사용하여 보다 쉽고, 원활하게 치아의 배열을 이상적으로 할 수 있다는 것이다. 그러나 브라켓 내에 장착된 치아배열 정보, 치아에서의 브라켓 접착위치, 사용하는 아치와이어의 종류, 치아이동에 사용되는 치료 역학, 그리고 부정교합의 유형등에 의하여 치료과정 및 치료 결과에는 많은 차이가 있음을 알게 되었다. Andrews의 Straight Wire Appliance발표이래 많은 임상실험과 개선과정을 경험한 McLaughlin, Bennett, Trevisi는 자신들이 개발한 Preadjusted Appliance에 진단과 치료 역학을 더하여 포괄적 교정치료 시스템을 구축하고 이를 MBT system이라 하였다. MBT system은 부정교합의 유형별 치료역학, 브라켓 접착위치, 각 환자 치열에 따른 아치와이어 형태등 교정치료 전반을 표준화하고, 치료역학을 단순화하여 효율적인 교정치료를 가능케 하였다. 연자들은 MBT system으로 다수의 증례를 치료하여 그 유용성과 효율성을 경험하여 이를 이용하여 치료한 증례를 발표하는 바이다.

T-15

Miniscrew implant를 이용한 고정원 조절

테이블

박영철, 김두형, 주지혁, 최윤정, 송진욱 / 연세대학교 치과대학병원 교정과

고정원 조절의 문제는 교정학의 오랜 숙제였다. 전통적으로 고정원 조절을 위해 여러 종류의 headgear나 TPA 등이 사용되어 왔으나 환자의 협조도나 효율성, 불편함 등의 문제가 지적되어져 왔다. 이에 대한 대안으로 최근에는 absolute anchorage의 개념으로 교정용 miniscrew가 도입되어 널리 사용되고 있다. 교정용 miniscrew가 anchorage로서 기능을 하기 위해서는 무엇보다 식립 후 안정성이 가장 중요하다고 할 수 있다. 이를 위해서는 여러가지 요소들이 고려되어야 하나, host factor만을 고려한다면 피질골의 두께가 충분하고 연조직이 얇은 곳에 식립하여 초기 안정성을 확보하여야 한다. 저자 등은 miniscrew implant의 효율적 임상적용방법에 대하여 부위별, 증례별로 다양한 치료 증례와 함께 소개하고자 한다.

● Biomechanics-Mechanics ●

T-16

생역학을 고려한 치열 정중선 불일치의 개선

테이블

김성진, 임성훈, 김광원 / 조선대학교 부속병원 치과교정과

정중선 불일치를 포함한 비대칭 부정교합의 성공적인 개선을 위해서는 정확한 진단 및 치료계획이 수립되어야

한다. 비대칭 부정교합의 원인은 치성, 골격성, 기능성으로 분류할 수 있다. 심한 골격성 비대칭인 경우에는 악교정수술을 동반한 치료가 이루어져야 하나 치성 또는 경미한 골격성 문제를 동반한 비대칭일 경우 비대칭 역계를 이용해 치료하게 된다. 비대칭적인 구치의 이동 및 회전의 조절, 비대칭적인 악간 고무줄의 사용, 발치를 통한 차등적인 공간폐쇄 등이 이에 속한다. 그러나 치료 시 역학적인 관계를 신중히 고려치 않으면 여러 가지 부작용이 나타날 수 있다. 비대칭 고무줄을 장기간 사용 시에는 교합 평면의 경사 및 원치 않은 하악 위치의 변화가, 비대칭적 발치를 이용하는 경우에는 악궁형태의 왜곡이 나타날 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 치아의 저항 중심에 교정력을 적용하거나 또는 브라켓 수준에서 힘을 적용하면서 추가로 모멘트를 적용하는 방법을 사용할 수 있다. Dr. Burstone이 제안한 three piece intrusion arch를 사용할 경우 uprighting spring을 공간이 폐쇄되는 반대편에만 적용함으로써 차등적인 공간폐쇄시 모멘트를 형성하여 치체이동을 도모 할 수 있다. 비대칭의 개선을 위한 여러 가지 치료법 가운데 악간고무줄을 사용한 증례, 비대칭 발치 공간의 차등적인 공간 폐쇄를 시행한 증례, three piece intrusion arch를 이용한 증례를 살펴보고자한다.

Others(soecify)

T-17

일안 반사식 디지털 카메라에서 나타나는 화상 왜곡에 대한 고찰

테이블

강성남, 임성훈, 김광원 / 조선대학교 치과병원 교정과

최근 다양한 종류의 일안 반사식 디지털 카메라를 교정학 영역에서 진단 및 치료 단계 사진 촬영에 이용하고 있다. 일안 반사식 디지털 카메라는 화상 획득 매체인 CCD(charge-coupled device)의 크기가 35mm 필름보다 작기 때문에, 필름을 사용하는 일안 반사식 카메라의 렌즈와 동일한 초점 거리의 렌즈를 사용하게 되면 보다 긴 초점거리를 가지는 렌즈를 사용하는 효과를 나타낸다. 치과 영역에서 흔히 사용하는 접사렌즈와 50mm 표준렌즈, 광각렌즈, 망원렌즈에 대한 화상 왜곡의 정도 역시 일안 반사식 디지털 카메라에서는 다르게 나타난다. 본 연구에서는 현재 구내 사진이나 구외 사진을 촬영하기 위해 이용하고 있는 몇 가지 일안 반사식 디지털 카메라에 치과 영역에서 흔히 사용하는 수종의 렌즈를 장착하여, 기존의 필름을 사용하는 일안 반사식 카메라와 촬영 결과물을 비교하여 각 기종마다 나타나는 상의 왜곡 정도에 대해 조사하였다.