



및 수직 부조화를 지닌 환자에 있어 만족할만한 결과를 얻기가 매우 어렵다. 그러나 정확한 진단과 치료계획, 효과적인 치료순서, 그리고 효율적인 biomechanics의 활용은 제한된 요소들을 극복함으로써 예측 가능한 결과를 유도할 수 있다. 더불어 안정된 교합과 기능향상 그리고 골격적인 많은 문제도 개선 될 수 있다. 성인에 있어 전통적인 상악골의 orthopedic expansion 즉, skeletal separation은 주 성장이 끝나면서 mid-palatal suture가 morphologic alteration을 겪고나면 예측하기 어려워진다. 이번 강의는 성인에 있어서 open bite과 gummy smile 등 수직적인 문제를 포함한 골격적인 transverse discrepancy를 해소하기 위한 많은 treatment options(rapid palatal expansion, surgically assisted expansion, Le Fort osteotomy, and mandibular midline osteotomy)들 중에서 rapid orthopedic expansion의 가능성과 이를 이용한 효과적인 교정치료에 대하여 살펴보기로 한다.

OP-17 구연

교정 치료에 있어서 패러다임의 변화

이종석
연세대학교
치과병원 교정과

교정 치료에 있어서 패러다임의 변화 임플란트를 이용하여 절대적인 고정원을 확보한다는 것은 단순히 고정원 상실을 걱정하지 않아도 된다는 이상의 의미를 가진다. 이는 고정식 장치를 이용한 치료에서 20세기 교정의 사고를 지배해왔던, 어떻게 하면 원하지 않는 움직임을 최소로 할 것인가 하는, 고정원 조절에 얽매인 교정 치료 패러다임이 더 이상 유효하지 않음을 의미한다. 지금까지 당연하게 여겨지던, 치료 mechanics 중심의 교정 치료 패러다임은 skeletal anchorage system의 발달을 계기로 치료 목적 중심의 치료(objective centered treatment)로 변환되어야 한다. 새로운 패러다임을 바탕으로 하는 치료는 다음과 같은 특징을 가진다.

1. 구치부를 3차원적으로 조절한다. 압하를 유도하는 메카닉스(intrusive mechanics)가 가능하므로 적극적으로 수직 고경을 조절하고, 구치부를 적극적으로 후방이동 시킴으로써 제2소구치 발치나 제2대구치 발치의 필요성을 줄일 수 있다. 그리고, 더 넓은 범위의 치아 이동이 가능하므로 더 많은 자료 수집이 필요하다. 기존의 정적이고 2차원적인 자료대신에 동적이고 3차원적인 자료가 필요하다.
2. 정교한 치아 이동이 가능하다. 임플란트를 이용하여 치아를 3차원적으로 정교하게 조절할 수 있으므로 보다 심미적인 마무리가 가능하다. 또한 centric occlusion과 centric relation사이의 부조화를 제거할 수 있으며 치료 위치로 교합을 재구성할 수 있다.
3. 치료의 효율성을 극대화함으로써 치료 기간을 단축시킨다.

OP-18 구연

Deep overbite correction by using a micro-implant

김태우
서울대학교
치과병원 교정과

Deep overbite can be corrected by extrusion of posterior teeth and/or intrusion of anterior teeth. Invention of Segmented Arch Technique by Dr. Burstone made it possible to intrude anterior teeth. But this technique needs some accessories which makes patients discomfort. And extrusion of posterior teeth cannot be

overcome. In 1983, Dr. Creekmore reported one case with SAS. He suggested this technique was still premature for the procedure to be used clinically. Today's presentation will cover 1) the Classification of deep overbite cases; according to the age and the dentofacial pattern of the orthodontic patients, 2) Treatment modalities for each cases of the classes, 3) Indication of a micro-implant to intrude upper anterior teeth. 4) Step-by-step procedures.

OP-19 구연

MIA(Micro-Implant Anchorage) 을 이용한 교합평면의 조절방법

배성민
배성민 치과의원

MIA(Micro-Implant Anchorage) 을 이용한 교합평면의 조절방법 일반적인 교정치료시 교합평면을 조절할 경우 호선은 단지 교합평면을 평탄화 시킬 수는 있지만 상하좌우로의 3차원적인 조절은 불가능하고, 헤드기어와 같은 구외고정장치를 이용하더라도 부분적인 조절만이 가능하다. 특히 비대칭적인 교합평면의 조절은 불가능하며 수술을 동반한 치료만이 이를 조절할 수 있다. Bone-born anchorage인 MIA(Micro-Implant Anchorage)을 이용하면 상하교합평면을 독립적으로 조절이 가능할 뿐만 아니라 3차원적인 조절도 가능하다. 구순전돌환자에서 전치부의 후방이동시 전치부의 상하방향으로의 조절은 일반적인 교정치료에서는 구강의 고정장치를 사용하지 않으면 술자의 의도보다는 환자의 원래 교합상태나 골격형태에 따라 교합평면이 변화될 수 밖에 없는 경우가 대부분이다. 더구나 골격형태가 hyperdivergent 한 경우에 MIA를 잘못 사용하면 일반적인 교정치료에서 보다 상악전치부가 더 많이 하방으로 이동하고 이로 인해 하악각이 열리면서 안모에 심각한 부작용을 야기시킬 수 있다. 또한 상악교합평면의 조절은 상악전치 토크와 밀접한 상관관계를 가지므로 교합평면을 적절히 조절하지 않으면 상악전치부의 토크 조절에 실패할 수 있다. 따라서 환자의 골격형태나 교합상태 즉 정상교합, 과개교합, 개방교합에 따라 microimplant 의 위치선정에 신중을 기해야 하며 경우에 따라 부가적인 microimplant 을 추가하여야 한다. 뿐만 아니라 gummy smile, scissor bite, 및 경사진 교합평면증례 등에서도 효과적으로 교합평면을 조절하기 위해 microimplant 의 위치선정시 고려사항과 부작용을 줄이는 방법 등에 관한 다소의 지견을 얻었기에 이를 보고하고자 한다.

OP-20 구연

The profile change after the mandibular response following vertical control of molars with micro-implant anchorage

박효상
경북대학교
치과병원 교정과

Author have treated skeletal Class II and Class I bialveolar protrusion patient with sliding mechanics using M.I.A.(micro-implant Anchorage). The micro-implants can be used to retract upper anterior teeth, and to upright and intrude lower molars in lower arch. The lower micro-implants provide an anchorage for uprighting and intrusion of the lower molars, which resulted in upward and forward movement of chin. These changes resulted in an increase of the SNB angle, and a decrease of the ANB angle. This mandibular response is thought