

구연 | Oral Presentations

OP-01 구연

Midline correction with MIA (Micro-Implant Anchorage) (MIA를 이용한 중심선 조절)

배성민 | 배성민치과의원

치아 중심선의 불일치는 상하 치아간의 불일치와 안면 중심과의 불일치가 있다. 이 중에서 상악 중절치 중심선과 안모의 중심이 일치하는 것이 심미적인 관점에서는 더욱 중요하다. 이러한 중심선 불일치의 원인으로는 먼저 골격적인 비대칭을 가진 경우, 편측의 치아상실 혹은 공간부족, 좌우 치아크기의 불일치, 교합간섭, 상하 악궁 폭경의 부조화, 유치의 만기잔존 그리고 교정치료 시 의원성 등으로 인해 발생할 수 있다. 간혹 이러한 중심선 변위가 교합평면의 경사와 동반된 경우는 악교정수술을 동반해야 하는 경우도 있다. 이와 같은 경우 치료 전에 술자가 인지하지 못하고 환자에게 이러한 문제점을 알려주지 못하면 의료분쟁으로까지 발전할 수 있다. 이러한 중심선 불일치의 교정치료 방법으로는 좌우 비대칭적인 발치나 비대칭적인 약간 고무의 사용 등으로 치료할 수 있지만 그 정도가 심한 경우에 장기적인 약간 고무의 사용은 치아중심과 안면중심과의 불일치를 더욱 증가시키거나 교합평면의 경사를 증가시켜 비대칭적인 치은 노출을 발생시킬 수 있다. 이에 저자는 MIA를 이용하여 이러한 문제점을 효과적으로 치료하는 방법을 소개하며, 초진 시 이러한 문제점을 파악하여 환자에게 치료의 한계를 미리 알리고 불필요한 분쟁을 방지하는 방법에 대해 보고하고자 한다.

OP-02 구연

Is it possible to get orthopedic effects by MIA (Micro-implant Anchorage)?

박효상 | 경북대 교정과

치과용 임플란트, 미니 플레이트, 미니 혹은 마이크로 스크류 임플란트의 등장은 치아이동에 대한 고정원의 개념을 변화시킬 정도로 중대한 영향을 미쳤다. 이러한 골격 고정원은 개개의 치아 이동에 대한 고정원을 제공하여 줄 뿐만 아니라 여러개의 치아 혹은 전 치열을 후방 또는 전방이동시키는 절대적인 고정원을 제공하여 주는 것으로 이전의 연구에서 밝힌바 있다. 그러나 이런 골격 고정원 이용 이후 악골에 미치는 악정형 효과에 대한 연구는 미미한 상태이다. 골격 고정원을 이용한 악정형 치료에 대한 노력의 일환으로 몇몇 연구자는 동물에서 치과용 임플란트를 식립하고 악정형력을 가하여 악정형 효과가 있음을 확인한 바 있다. 이와 같이 악정형력을 가하기 위하여는 골격 고정원이 매우 강한 교정력에도 유지되어야 한다. 그러나 주지하는 바와 같이 치과용 임플란트, 수술용 mini-plate를 제외한 mini- 혹은 microscrew implants는 강한 악정형력에는 유지되기 힘든 것으로 알려져 있다. 일면 상악골의 악정형적인 효과는 성장기 아동의 경우 골의 침착 흡수에 의하여도 일어날 수 있으므로 지속적인 약한 교정력의 적용으로도 어느 정도의 악정형 효과를 얻을 수 있다고 생각된다. 이에 본 연자는 마이크로 스크류 임플란트를 이용한 교정치료 시 기대할 수 있는 악정형적인 효과를 살펴보고 이를 증례를 통하여 검증하여 보고자 한다.

OP-03 구연

Comprehensive approach toward En masse movement using orthodontic micro-implant (교정용 마이크로임플란트를 이용한 En masse retraction의 포괄적 접근)

국윤아 | 가톨릭대 강남성모병원 교정과

치성 고정원을 이용한 전통적인 전치부 견인치료법은 고정원 구치의 반작용을 조절하기 위해서 TPA, Nance button, head gear 등, 다양한 형태의 보조장치와 치료체계를 요하는 실정이다. 효과적인 치료결과를 보이나 환자의 협조도에 전적으로 의존해야 하는 구외고정원을 대신하여 골격성 고정원, 특히 교정용 미니스크류의 사용이 보편화 되었다. 구치부 치조골부위에 식립된 미니스크류는 sliding mechanics를 이용한 전치부 견인치료에 주로 사용되는데 NiTi coil spring이나 power chain을 스크류 상부구조와 main archwire 사이에 연결하거나 고정원 치아의 tube에 결찰하여 간접적인 고정원 보강 역할을 하고 있다. 많은 문헌들을 통해서 이러한 미니스크류 고정원 보강치료의 생역학적인 특성이 소개되었으나 실제 임상에서는 전치부 견인에 따른 구치부 치아들의 정출 혹은 압하력, tube에 가해지는 archwire의 마찰력의 영향과 그에 대한 대응 방법에 대한 설명이나 생역학적인 고려가 미비한 실정이다. 구치부에 가해지는 원치 않는 힘의 전달을 막고, 밴드나 브라켓 부착에 따른 구치부의 치아, 치주적 문제를 막기 위해 최근에는 골유착(osseointegration)의 개념을 응용한 분리형 마이크로 임플란트에 의한 독립적인 전치부 견인치료법이 소개되고 있다. 본 연자는 전통적인 치성 고정원 이용 전치부 견인치료법과 교정용 미니스크류 임플란트를 이용한 전치부 견인치료법, 그리고 골유착 마이크로임플란트 독자 견인치료법들 사이의 치료 역계 차이, 장단점, complication, 그에 대한 대응책을 통해 교정용 임플란트가 가지는 적용의 용이성과 더불어 임플란트 교정 임상가들을 위한 새로운 치료 가이드를 제시하고자 한다. 또한 교정치료 기간동안 발생할 수 있는 미니스크류 임플란트의 탈락과 관련된 원인 분석을 통해서 안정적 유지력을 향상시킬 수 있는 최신 지견을 소개하고자 한다.

OP-04 구연

Facial changes by TAD (Temporary Anchorage Device) orthodontics (골내고정원을 이용한 교정치료가 안모의 변화에 미치는 영향)

정규림 | 한국금속교정연구회

사람은 외모에 의해 다른 사람들에 의해 판단될 수 있다. 외모가 매력적인 사람은 사회적으로 더 지적이며 능력 있게 평가된다. 사회로부터 이러한 feedback은 자신에 대한 만족감과 자존심을 고양시켜 성공적인 대인관계를 만들고 유지하는데 도움을 주기에 외모는 많은 사람들의 주된 관심사이다. 신체적 매력에서 가장 많은 부분을 차지하고 있는 부위는 얼굴이다. 또한 많은 사람들이 자신의 얼굴 중 가장 불만족스러운 부위로 치아모양을 꼽기도 한다. 치열과 안면의 심미성에 자신감이 없는 사람들은 자존심에 손상을 받을 수도 있으며 때로는 자기비하 태도를 나타내기도 한다. 이러한 점을 감안할 때 치열 및 안모의 심미성 개선이 주된 치료목표가 되는 교정치료는 삶의 중요한 선택일 수 있다. 통상적인 교정치료방법에서 적용되고 있는 고정원에 추가하여 골내 고정원을 적용함으로써 교정치료 메카닉은 물론 얻어지는 치료효과도 상당히 많은 부분에서 달라진다. 특히 안모의 변화가 현격히 달라진다. 안모가 개선됨으로써 다른 사람들의 평가는 변화되고 자신의 자존심은 높아 질 수 있다. 또한 자신에 대한 만족감과 자존심의 향상은 몸으로 하여금 긍정적인 호르몬의 분비를 촉진하게 하여 젊고 건강한 삶을 이루게 할 것이다.

OP-05 구연

Beyond the limitation of traditional orthopedic advancement of maxilla: a new proposal for maxillary protraction treatment using miniplate system (상악골 전방견인 치료를 위한 새로운 대안: 미니플레이트 시스템을 이용한 상악골 전방견인 치료)

이남기 | 강릉대 교정과

성장기 III급 부정교합 아동에서 근신경계와 골격의 조화로운 성장 및 긍정적 심리발달을 위해서 조기치료의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다. 특히 상악골 열성장 또는 상악골 열성장과 함께 하악골 과성장이 혼재된 아동에서 신속하며 효과적인 치료로서 상악골 전방견인 치료가 알려져 있다. 상악골 전방견인 장치는 통상적으로 RME, lingual arch 등과 같은 치아