



악교정 수술은 다양한 방법으로 시행된다. 그중 하악체 골절제술은 다양한 악교정 수술중에서도 하악을 줄이기 위해 시행된 초기 술식중의 하나이다. 그러나 근점하 골절단술이나 하악지 골절단술등의 다른 효과적인 외과적 수술방법의 개발로 오늘날은 다른 수술방법에 비해 비교적 덜 사용되는 편이다. 또한 하악체 골절제술 후 골 치유가 지연되거나 분절간의 nonunion이 지속되는 합병증을 동반하는 등의 문제가 따를 수 있다. 하지만 하악 전방부위에서 골편을 제거해서 하악의 치열궁을 줄일 목적으로 사용하거나 잘못 위치된 대구치나 소구치 분절을 바로 잡기 위한 목적으로 사용하는 등의 특별한 적응증에서 사용될 수 있다. 하악체 골절제술을 위해서는 하악을 단축시킬 때 전방분절편이 제대로 후방에 재위치되어질 만큼 골절제를 위한 충분한 양의 공간이 있어야 한다. 상하악 골의 부조화를 해소하기 위해 하악골의 악교정이 필요한 상황에서 하악체 골절제술의 적응증을 만족시키며 하악체 골절제술을 통해 기능적 심미적으로 뚜렷한 향상을 보인 다양한 case를 발표하고자 한다.

**T-15**
**Anchorage control**
**테이블**

\*김경환, 서충환, 이항훈, 이형돈, 강경화, 김상철 / 원광대학교 치과병원 교정과

고정원은 교정치료의 목표를 달성하기 위해 최소의 부작용으로 원하는 위치에 치아나 골격을 이동시켜야 한다. 그러나 여러 가지 제한요소들 때문에 교정치료의 어려움과 한계를 빈번히 경험하게 된다. 그 제한요소들 중 치료의 성패를 좌우할 정도로 고정원은 매우 중요한 요소로 받아들여지고 있다.

고정원(anchorage)의 정의는 원하지 않는 치아이동에 대한 저항 (resistance to unwanted tooth movement)이다. 고정원은 항상 원하는 치아 이동을 위해 장치를 설계하지만, 작용력에는 그와 동등하고 반대방향으로의 반작용력과 모멘트가 작용하여 필연적으로 다른 치아들이 움직이게 된다. 고정원은 이러한 반작용력과 모멘트에 저항하는 것으로 우리가 원하는 치아이동을 위해서는 적절한 힘과 모멘트의 조절이 필요하다.

현재 skeletal anchorage system 개념의 도입으로 고정원 조절 측면에서 획기적인 진보가 있었다 하지만, 모든 중례에서 사용될 수 있는 것은 아니며, 여러 가지 문제로 인하여 사용이 제한 받고 있다.

이에 우리는 고전적으로 고정원 강화에 사용되어 왔던 headgear를 포함한 여러 장치와 현재 보편적으로 사용되고 있는 skeletal anchorage system에 이르기까지의 다양한 고정원 조절에 대하여 살펴보고자 한다.

**T-16**
**양측성 구치부 Scissors-bite을 동반한 Class II div1 subdivision malocclusion의 치험례**
**테이블**

\*최승은, 이현숙, 전윤식 / 이화여대 부속 목동병원 교정학교실

II급 아류 부정교합에 대한 많은 연구가 있었지만, 비대칭적인 교합관계의 원인이 치성인지, 골격성인지 혹은 복합적으로 일어난 것인지에 대한 의문은 여전히 남아있다. 정상 교합군과 II급 아류 부정 교합군과의 비교 연구를 통해 이러한 부정 교합의 1차적 원인 요소가 하악 제 1 대구치의 원심 위치라는 것이 밝혀졌음에도 불구하고, 골격적 비대칭의 존재 가능성 또한 배제할 수 없을 것이다. 이러한 II급 아류 부정 교합의 치료 방법을 결정함에 있어서 골격성, 치성 비대칭 여부뿐만 아니라 정중선의 편위 등 내재된 모든 원인 요소들을 고려하여야 하며, 성장기 환자의 경우 functional appliance 혹은 비대칭적인 구외력을 적용하여 하악골의 차등 성장을 도모 할 수 있다. 성장이 끝난 환자의 경우, 비대칭 발치 혹은 편측으로만 약간 고무줄을 사용하여 교합 관계를 개선할 수 있지

만 완전한 I급 견치 관계를 얻는 것은 매우 힘들며 이런 점에서 II급 아류 부정 교합은 어느 정도 치료의 한계를 가지는 것이 사실이다. 따라서 보다 나은 치료 결과를 얻기 위해서는 diagnostic set-up model을 제작하여 치료 결과 예측 및 그에 따른 발치 결정을 하는 것이 합리적인 방법이라 할 수 있을 것이다.

본 증례는 양측성 구치부 가위교합과 함께 좌우 비대칭적인 구치 관계를 동반한 CI II div1 subdivision malocclusion을 가진 성인 환자에서 먼저 가위교합을 개선하고, 상악 제 1 소구치와 하악 전치 발치를 통해 양호한 치료 결과를 얻었기에 이를 소개하고자 한다.

T-17

**Invisible TP에 의한 성인 전치 SPACING 교정**

테이블

\*조문건, 권준호, 이경식, 황현식 / 한국성인교정연구회, 전남대학교치과대학 교정학교실

치열 변화는 성장기 아동뿐 아니라 성인에서도 나타날 수 있다. 특히 치주 질환이 있는 경우 치열은 심각하게 움직이는데 이를 pathologic tooth migration이라 하며 주로 하악 전치부의 crowding과 상악 전치부의 돌출 및 spacing의 양태로 나타난다. Crowding이 나타나는 하악과는 달리 spacing이 나타난 상악은 보다 심각한 심미적 문제를 야기하므로 교정적 개선을 고려하는 반면 교정장치의 비심미성으로 인해 주저하는 환자가 대부분이었다. 최근 설측 교정이 개발되어 널리 보급되었으나 브라켓같은 고정식 교정장치는 특히 설측에 부착될 경우 완전한 구강위생 관리가 불가능하므로 이미 치주질환 병력이 있는 소위 periodontally susceptible한 환자에서는 심각한 치주 문제를 야기할 수 있다.

본 테이블 클리닉은 브라켓을 사용하지 않고 성인 전치부 교정을 간단히 치료할 수 있는 방법으로 step-wise tooth set-up과 얇고 투명한 vacuum forming material을 이용한 심미적 교정장치인 "Invisible TP(Tooth Positioner)"를 소개하고 이의 제작 과정을 설명하는 한편 전형적인 증례의 치료 과정 및 그 결과를 제시하고자 한다. 이미 미국에서는 Invisalign의 이름으로 상품화가 된바 있는데 이를 이용할 경우 외국의 Lab으로 보내야 하는 불편함과 과다한 비용이 문제가 될 수 있으므로 본 테이블 클리닉에서는 별도의 장비가 필요없이 간단하게 이를 제작하는 방법을 소개하고 이를 이용하여 치료된 증례를 제시하고자 한다.

본 테이블 클리닉에서 소개하는 Invisible TP 방법을 이용할 경우 치주질환자에서 고정식 교정장치의 문제점이 될 수 있는 구강위생 관리 염려없이 심미적으로 간단하게 성인 anterior spacing을 치료할 수 있으리라 기대된다.

**Biomechanics-Mechanics**

T-18

**설측 교정에서의 Lever-Arm Mechanics의 응용**

테이블

\*주지혁, 박영철, 이승연, 김두형 / 연세대학교 치과대학 교정학교실

최근 설측 교정장치의 사용이 대중화 되면서 technique과 장치의 발달로 환자와 술자의 불편 및 chair time이 상당히 감소하였고 기존의 순측교정과 비교하였을 때 훌륭하게 마무리된 증례들이 많이 보고되고 있다. 그러나 발치 치료시 상악 전치부의 토크를 조절하는 것은 여전히 어려운 과제이며 발치 치료증례에서 상악 전치부의 토크가 술자의 의도 보다 많이 감소하는 경우를 흔히 볼 수 있다. 상악 전치부 견인시의 치체 이동은 edgewise