

원한 19세 여자로서 다소 convex한 측모를 가지며 과도한 수직 및 수평 피개교합으로 인해 상악전치에 의해 하순이 눌리는 cushioning effect를 보였다. 양악 모두에서 공간부족량은 심하지 않았으며 하악 우측 제 2대구치는 결손된 상태로 제3대구치가 근심경사를 보이며 전방이동 되어 있었고 상악 우측 측절치는 비정상적인 치관형태를 보이고 있었다. 파노라마사진에서 상하악 전치부 치근이 다소 짧았으며 악관절의 특이한 병적증상은 없었다. 측모두부방사선사진 계측결과 전후방적으로 골격성 2급 관계를 가지며 수직적으로 low angle을 보이는 환자로 진단되었다. 상기 환자에 있어 상하악 전치가 모두 순측경사를 보였으나 하악 치열의 배열상태가 양호하고 A-Pg line에 대해 하악 전치의 위치가 정상이었으며 2급 증례에서의 하악 전치의 다소의 순측보상은 안정성을 가지며 유지되리라 판단하여 상악의 제1소구치만을 발거하여 교정치료하기로 하였다. 이에 비교적 양호한 치료 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

T-4
TABLE
CLINIC

Set-up model과 standard edgewise bracket을 이용한 치험예

예성필 · 최승은 · 정득룡 · 전윤식
이화여자대학교 의과대학 치과학교실 교정과

1970년대 중반까지, 대부분의 고정성 장치를 이용한 치료에는 한 쌍 또는 두 쌍의 wing이 있고, bracket 기저면과 slot이 90°인 standard edgewise bracket이 사용되었다. 그러나 bracket system 자체가 단순하고 호선 제작에 고도의 기술과 시간을 요하기 때문에 부정확하게 치료되는 경우가 많았다. 특히 상악 절치에 torque가 부족하게 되는 결과가 많아 치료 후 심미성과 안정성에 문제가 많았다. 그러한 문제점을 해결하기 위해 1970년대 중반에 Andrews는 120명의 치료받지 않은 정상 교합자로부터 얻은 자료를 근거로 bracket에 torque, tip, in/out을 부여한 Straight-Wire Appliance를 개발하였다. 이 방법은 wire bending에서 교정의를 해방시켜 주었고 부정확하게 치료되는 범위를 줄여 주어 지금까지 대부분의 교정 치료에 널리 사용되고 있다. 그러나 교정의가 환자의 구강 내에서 3차원적으로 정확한 위치에 bracket을 위치시키는 것이 쉽지 않다. 또 환자마다 다른 교합을 똑같은 bracket을 이용하여 치료해야 하므로 마무리 할 때 보다 나은 결과를 위해선 부가적인 wire bending이 필요하다. 이에 본 교실에서는 환자의 치료 결과를 예측한 set-up model을 미리 만들고 이 model상에서 standard edgewise bracket의 base에 resin으로 custom base를 만들어 torque, tip, in/out을 부여하여 치료한 증례를 소개하고자 한다. 이 방법은 set-up model을 만든 후 custom base를 제작해야 하는 기공과정을 거쳐야 하지만 Straight-Wire Appliance에 비해 상대적으로 값싼 standard edgewise bracket을 이용하여 만족할 만한 치료 결과를 얻을 수 있었다.

T-5
TABLE
CLINIC

MBP를 이용한 lingual plane wire appliance system

경희문
경북대학교 치과대학 교정학교실

교정치료가 대중화됨에 따라 성인들도 교정치료에 대한 관심이 증가하고 있으며 교정치료를 통한 부정교합의 기능적 및 심미적 개선뿐만 아니라 치료 장치에 있어서도 점점 심미성을 요구하는 추세이다. 하지만 설측 교정 치료에서는 짧은 브라켓간의 거리와 치료 시 접근의 어려움, 설측치면의 해부학적 다양성으로 인해 구강내에서 직접 브라켓을 정확하게 부착하기가 쉽지 않다. 그러므로 일반적으로 set-up 과정과 간접 접착 술식을 이용하여 치료 과정동안의 wire bending을 최소한으로 줄이고, 적절한 overcorrection으로 상악 전치의 torque를 조절하는 등 치료의 편의를 도모할 수 있다. 본 교실에서는 1986년 IIBT(Individualized Indirect Bonding Technique)를 개발하고, 이후 정확한 설측 브라켓 부착을 위한 MBP(Mushroom Bracket Positioner)를 만들어 이를 지속적으로 개

선하고 있다. 이에 연자는 MBP를 이용하여 개인 간접 접착 술식을 시행한 증례 및 최근 개선된 새로운 5세대 MBP를 소개하고자 한다.

**T-6
TABLE
CLINIC**

손상된 제1대구치 발치를 통한 교정치험례

김정국 · 도경희 · 이윤정
목동 아름다운 치과

교정치료시 각 환자에서 이루고자 하는 여러 가지 목적에 따라 다양한 치아의 발치를 시행할 수 있다. 그러나, 제 1대구치의 발치는 몇 가지 이유로 쉽게 시도되지 않아 왔는데, 이는 술자가 소구치 발치를 통한 치료에 보다 익숙하고, 제 1대구치를 발치한 후의 적절한 공간 폐쇄 방법에 대해 경험이 부족하며, 여러 과와의 협진 진료 등의 문제 때문이다. 그러나, 제 1대구치에 심한 우식증, 광범위한 수복물이 존재하거나 치아가 선천적으로 잘 형성되지 않은 경우, 신경치료를 받은 후에 치근단 병소가 존재하는 경우 등에서 제 1대구치 발치를 통하여 보다 건강한 치아를 보존할 수 있다. 또한, 전치부에 개방교합이 존재하는 경우나 심한 high angle case 에서는 췌기 역할을 하는 제 1대구치 발치를 통하여 좋은 치료 결과를 얻을 수도 있다. 이 밖에도 제 1대구치 발치를 결정하는 데는 환자의 협조도, 총생이 존재하는 부위, 다른 치아들의 건강도, 제 3대구치의 존재 등의 요인을 함께 고려해야 한다. 첫 번째 증례는 하악 좌측 측절치의 선천적 결손과 중등도의 총생을 동반하는 제 I 급 부정교합으로 진단된 15세 여환으로서 상하악 제 1대구치에 심한 우식증과 광범위한 수복물이 존재하였다. 이에 상하악 제 1대구치를 발치하여 총생을 해소하고 다소의 전방 견인을 시행하였다. 두 번째 증례는 중등도의 총생과 양악 전들을 동반한 제 I 급 부정교합을 가진 27세의 여환으로서 상하악 구치 부위에 다수의 잔존 치근이 남아 있었다. 치료는 잔존 치근을 모두 발치하고 이 공간을 이용하여 전치부의 후방 견인 및 하악 제 3대구치의 근심 이동을 유도하였다. 제 1대구치의 발치시 치료 방법이 다소 복잡하고 소구치 발치에 비해 치료 기간이 더 소요되는 단점이 있으나, 적절한 증례를 선택시 환자에게 보다 유리한 치료 방법이 될 수 있을 것으로 사료된다.

**T-7
TABLE
CLINIC**

절대적인 고정원: Micro-implant Anchorage(MIA)

박효상 · 배성민 · 경희문 · 성재현
세명대학교 의과대학 치과 교정과, 경북대학교 치과대학 교정학교실

교정치료에 있어서 절대적인 고정원만 있다면 어떠한 형태의 치아이동도 일으킬 수 있다. 과거 고정원을 조절하려는 많은 노력이 있어 왔으나 구강내에서 얻어지는 어떤 고정원도 일부의 고정원 소실이 있었다. 그러나 절대적인 고정원을 제공할 수 있는 방법으로 치과용 임플란트, 수술용 Mini-plate, Miniscrew 혹은 Microscrew가 소개되고 사용되기 시작하여 교정치료에 새로운 패러다임을 형성하고 있다. 주지하는 바와 같이 치과용 임플란트는 고가의 치료비, 식립 장소의 제한 점, 치료기간의 연장 등의 단점이 있고, 수술용 Plate를 개량 발전 시킨 SAS(Skeletal Anchorage System)은 수술양이 크고, 가격이 비싸 사용이 제한되고 있다. 저자들은 비교적 수술량이 작고, 쉽게 식립, 제거할 수 있고 식립후 즉시 교정력을 가할 수 있어 치료기간을 단축시키고, 작은 크기로 인하여 구강내 어느 부위이나 식립할 수 있어 적응증이 매우 크고 가격 또한 저렴한 Microscrew를 교정치료의 고정원으로 사용하여 매우 좋은 치료 결과를 얻을 수 있었다. 그리고 수술용 Microscrew를 사용함으로써 생기는 문제점인 연조직 눌림, Microscrew 주위 염증, 파절 등의 문제점을 해결한 새로운 형태의 Micro-implant를 개발하여 임상 적용하여 매우 좋은 결과를 얻고 있다. 저자 등은 새로운 Micro-implant를 소개하고 이의 장점, 수술 방법, 임상 적용 방법, MIA sliding Mechanics 등을 언급하고자 한다.