

T-06 테이블클리닉

정혜진, 임성훈, 김광원 / 조선대 교정과

Miniscrew와 posterior cross bite appliance를 이용한 구치부 가위교합의 부분교정 치험례

구치부 가위교합은 교합간섭, 교합외상 및 부적절한 교합력과 같은 기능적인 문제를 야기한다. 구치부 가위교합은 반대악궁의 치아를 이용한 through the bite elastic 등의 사용으로 개선이 가능하나 이 방법은 치아를 정출시키는 경향을 가지며 posterior cross bite appliance를 이용한 경우에도 고정원이 되는 제1대구치에 정출력이 유발될 수 있다. 따라서 가위교합의 치료 시에는 해당치아와 고정원 치아의 수직적 조절이 필수적이며 이를 위해서는 다수 치아를 고정원에 포함시켜야 하므로 교정장치가 복잡해지고 환자의 불편감이 증가될 수 있다. 최근에 소개된 miniscrew는 시술이 간편하고 교정장치를 단순화 할 수 있으며 고정원의 불필요한 이동 없이 원하는 치아만 이동시킬 수 있다는 장점이 있다. Midpalatal suture 부위에 miniscrew를 식립하면 상악 구치부의 buccoversion이 심한 경우에 해당구치의 구개측으로의 조절성 경사이동과 함께 압하력을 줄 수 있어 수직적 조절도 가능하다. 이에 본 발표에서는 가위교합을 해결하기 위해 miniscrew를 이용한 증례와 posterior cross bite appliance를 이용한 증례에 대해 비교해 보고자 한다.

T-07 테이블클리닉

정득룡, 최준영, 임원희, 전윤식 / 이화여대 목동병원 교정과

골성 고정원과 새롭게 고안된 스프링 (Dragon helix)을 이용한 가위교합 치험례

가위교합은 저작 장애, 치주 문제 및 이환치의 우식호발 등의 문제와 함께, 교정 치료 시, 특히 발치 증례의 경우 고정원 확보의 문제를 일으킬 수 있으며 보철 치료시 지대치로서의 역할에 문제를 일으킬 수 있다. 성장기 환자에서의 편측성 가위교합은 하악궁의 확장, 비대칭 헤드기어 등을 사용하여 치료된 보고가 있으며, 양측성 가위교합의 경우 성장에 의한 자발적 치료가 보고 되기도 하였다. 그러나 성인 환자에서의 가위교합은 보철 전 처치, 발치 증례에서 고정원의 확보, 그리고 치료 결과의 유지 및 안정을 위한 적절한 구치 교합의 형성을 위해 교정치료가 필수적이라 할 수 있다. 더욱이 가위교합은 이환된 구치의 현저한 협착 및 설측 경사와 정출을 동반하기 때문에, 그 치료를 위해서 구치의 압하 및 협,설측 경사이동이 불가피하다. 그러나 대합치에 의한 브라켓의 반복되는 탈락, 정출된 구치의 압하를 위한 고정원 조절의 어려움 때문에 전통적인 방법으로는 치료에 어려움이 많았으며, 이환치의 발거가 그 대안으로 제시되기도 하였다. 이러한 많은 난점에도 불구하고, 여러 치아를 포함시켜 고정원을 강화하고, 적절한 장치 디자인을 통해 구치의 압하 및 경사이동을 효과적으로 도모할 수 있는 장치가 개발되어 가위교합을 치료한 경우가 있었으나, 다수의 치아가 포함되어야 하는 구조의 복잡성, 고정원의 원치 않는 이동이라는 단점은 극복하기 힘들었다. 또한 골성 고정원으로서 스크류가 개발된 후, 여러 개의 스크류를 협착과 설측에 식립하여 가위교합의 치료를 시도하였으나, 그 역시 스크류 식립의 난이성과 경제성, 비효율적인 치아이동, 환자의 불편감의 증대라는 문제를 피할 수 없었다. 이러한 문제점을 극복하기 위해 본 교실에서 상,하악 구치부 협착에 식립된 한 개의 스크류와 한 개의 치아를 조합한 단순하고 효과적인 고정원과 구치의 압하 및 경사 이동이 동시에 가능한 스프링을 고안하였으며, 이를 이용하여 가위 교합을 성공적으로 치료한 증례를 보고하고자 한다.

T-08 테이블클리닉

윤덕영, 이영규, 김기범, 장봉규, 박효상, 경희문 / 경북대 교정과, L & J 치과의원

Lingual plain wire appliance (PWA)와 micro-implant anchorage (MIA)를 이용한 설측교정 치험례

설측 교정은 치료에 있어서 여러가지 기술적인 어려움을 가지고 있다. 이로 인하여 많은 교정의들이 환자들에게 이 치료를 추천하는 것을 주저하게 만든다. 이러한 기술적인 어려움은 첫째, 브라켓을 정확하게 위치시키는 것이 어렵고, 둘째, 치료 시 시야가 좁으며, 셋째, 좁은 브라켓 간 사이에서 정밀하게 호선을 구부려야 하며, 넷째, 치료동안 술자의 자세가 좋지 않고, 그리고 치료 시 시간을 많이 투자해야 한다는 것이다. 이러한 설측 교정 치료시의 어려움을 극복하기 위하여 본 교실

에서는 1980년대부터 set-up을 통한 indirect method를 연구해 왔으며 지금은 5세대 new lingual indirect bracket positioner를 이용하여 set-up model상에서 브라켓의 height, angulation, inclination을 조절하는 Lingual Plain Wire Appliance System을 개발하여 사용하고 있다. 이 방법은 브라켓 base의 두께를 조절함으로써 다양한 bracket을 설측용으로 사용할 수 있는 장점을 가지고 있다. 또한 설측 치열궁에 맞게 제작된 Plain Ni-Ti, S-S archwire를 이용하여 치료 동안의 wire bending의 시간을 줄이고 술식의 편의를 도모하고 있으며 고정원 조절을 위하여 본 교실에서 개발한 micro-implant를 사용하고 있다. 이에 Set-up 모형상에서 5세대 lingual bracket positioner를 이용하여 간접접착술식을 시행한 후 Lingual Plain Wire Appliance (PWA)로 치료된 증례 및 고정원으로 micro-implant를 사용한 증례를 소개하고자 한다.

T-09 테이블클리닉

최선영, 차성학, 서충환, 조진형, 강경화, 태기출, 김상철 / 원광대 교정과

구치부 압하

구치부의 치아-치조골 고경의 감소를 위한 구치 압하는 어려운 치아 이동 중 하나이다. 압하이동에서는 치조골쪽으로 압박하는 교정력을 치아에 가하게 되므로 치근침 주위 치주인대에 초자양변성이 생기기 쉽다. 이 때문에 무리한 힘을 계속적으로 가하게 되면 치아의 압하는 이루어지지 않고 치근흡수만 발생하며 위대한 결과를 초래한다. 뿐만 아니라 구치부 압하에서 가장 어려운 부분은 안정적인 고정원의 확보이다. 치열을 통해 고정원을 확보하려는 일반적인 교정치료에서는 구치부 압하를 위한 고정원을 쉽게 찾을 수 없다. 근래, 강력한 골내 고정원을 이용한 치료로 이전에 비해 성공적이며 안정적인 치료 결과를 갖게 되는 경우가 늘고 있지만, 여전히 치근흡수의 위험성이 있으며 조심스러운 치아이동으로 인해 속도가 느리고 압하 후 치관 연장술 같은 치주처치가 요구되기도 한다. 반면, 압하시킬 치아 및 치아근 주위의 저항원인 피질골을 제거하고 적절한 교정력을 적용함으로써 치아와 골편이 함께 비교적 빠른 속도로 압하될 수 있다. 이에 따라 치근침과 치조골 간의 치주인대에서의 압박 정도도 줄어들어 치근흡수의 위험성도 감소시킬 수 있다. 이에 본 교실에서 시행되고 있는 구치부 압하 술식을 소개하고 여러 증례들을 비교, 분석한 바를 보고하고자 한다.

T-10 테이블클리닉

송지혜, 전영미, 김정기 / 전북대 교정과

상악 One jaw surgery를 이용한 골격성 개방교합의 치료

성인에서 골격성 개방교합 환자의 치료는 상악 또는 하악의 교합평면을 변화시켜 적절한 전치부 수직피개를 형성하는 것으로 구치부의 intrusion 또는 전치부의 extrusion 등의 camouflage에 의해 치료될 수 있으며 교정치료만으로 치료가 어려운 경우와 환자가 안모의 개선을 많이 요구한 경우에는 교정치료와 함께 orthognathic surgery가 필요하게 된다. 골격성 개방교합을 치료하기 위해서 사용될 수 있는 외과적 술식에는 여러가지 방법들이 있으며 이들 방법은 단독으로 또는 다른 수술 방법과 병행해서 사용될 수 있다. 대부분 상악의 후방부를 상방 이동시키고 이에 맞추어 하악도 수술하는 방법이 주로 사용되나 경우에 따라서 하악 수술 없이 상악 수술만으로도 개방교합을 correction하는 것이 가능하다. 상악 후방부의 상방 이동 후 과두의 회전축을 중심으로한 autorotation은 하악골을 전방 이동시키며 개방교합의 해소와 함께 안모의 개선도 이룰 수 있다. 이러한 one jaw surgery는 two jaw surgery보다 수술에 의한 위험성이 더 적으며 환자의 경제적인 부담 또한 감소하며 여러 선행들의 연구에서 좋은 안정성을 보였다. 이에 본 교실에서는 전치부 개방교합을 보이는 성인환자에서 상악 골 수술만을 통해서 치료한 증례를 소개하고자 한다.