

OP-15 구연

**Visualized Treatment Setup System
in Lingual Orthodontics**노상호
아름다운이치과

효율적인 설측교정치료를 위해서는 정확한 indirect bonding technique, 적절한 mechanic의 적용이 필수적이다. Setup model을 제작할 때 고려하여 할 사항은 개개 환자의 individual treatment objectives를 달성하기 위해 전치부와 구치부에 부여되는 prescription에 대한 guideline일 것이다. 즉 초진 시 치아의 angulations과 torque를 적절히 변경시켜 만들어진 setup model은 개개 환자에게 적용되는 설측교정치료 술식을 보다 효율적이고 단순하게 만들어야 할 것이다. 그러나 치료초기에는 정확한 교정장치의 부착여부와 개개 환자의 치료목표를 달성하기 위해 부여된 prescription의 확인이 어렵고 대개의 경우 치료 중반에 사용되는 rectangular archwire의 삽입시기가 돼서야 잘못 부착된 교정장치의 유무와 prescription의 평가가 가능하게 된다. 유럽의 경우 setup model 제작 없이 간접접착술을 위한 Bonding core의 제작이 널리 행해지고 있지만 개개 환자의 치료목표에 따른 추가적인 prescription의 부여가 제한적이고 또한 vertical bowing의 억제나 전치부의 intrusion을 고려한 추가적인 prescription의 부여 역시 어려운 실정이다.

이에 본 연제는 개개 환자에게 individual하게 적용되는 치료목표를 setup model에 보다 효율적으로 부여하기 위한 몇 가지 제안과 발치 치료의 경우 vertical bowing effect를 인 setup model제작에 대해 소개하고자 한다.

OP-16 구연

**설측교정치료시 micro-implant와
lever-arm을 이용한 공간폐쇄***홍윤기, 홍현표
청아치과, 한국설측교정연구회

치조골에서의 올바른 상하악 전치의 위치는 교합의 기능성, 안정성, 그리고 심미성을 위해 중요하다. 그러므로 발치 증례에 있어서 전치를 후방으로 견인할 때 치아의 이동형태를 조절할 필요가 있다. 즉 공간 폐쇄시 전치를 치체 이동시키면서 압하를 도모할 지 또는 경사 이동을 시키면서 정출을 도모할 것인지 각 증례에 맞는 바람직한 치아의 이동을 고려하여 적절한 힘의 체계(force system)를 구축해야 한다.

교정의가 원하는 치아의 이동을 얻기 위해서는 두가지 방법이 있다. 즉, 브라켓에 직접 힘과 모멘트를 적용하는 방법과 lever-arm을 이용하여 치아의 저항 중심에 대한 힘의 적용점(point of force application)을 조절하는 방법이 있다. 여기에 최근에 고정원을 보강하기 위하여 소개된 micro-implant를 이용하면 원하는 방향으로 힘의 작용선(line of action of the force)을 변화시킬 수 있어서 바람직한 치아의 이동을 얻는 것이 더욱 수월해 진다.

설측교정치료에 있어서 전치의 후방 이동시 토오크 조절이 극복해야 할 가장 어려운 문제중 하나이다. 왜냐하면 순측보다 설측에서 전치를 후방 견인하는 경우에는 설측 경사하려는 경향이 강하기 때문이다. 특히 상악에서는 더욱 그러하다. 이에 연자는 1997년에 미국 임상교정학 잡지(Journal of Clinical Orthodontics)에 incisor inclination indicator를 이용하여 브라켓에 모멘트를 부여하여 전치의 토오크를 조절하는 방법을 소개한 바 있다. 본 연제에서는 micro-implant의 식립 위치와 lever-arm의 길이를 조절하여 원하는 방향으로 힘의 작용선을 구축하는 방법과 이를 이용하여 바람직한 전치의 후방이동이 얻어진 증례를 보고하고자 한다.