

심포지엄 4

Symposium 4

11월 5일(土) 12:50-13:20 / ICC 5F Tamna Hall A

Transverse Correction with Mini-Implants



Dr. Young-Guk Park
Kyung Hee University, Korea

The transverse discrepancy is frequently interrelated with sagittal and/or vertical discrepancies and commonly demonstrates as a crossbite of the buccal occlusion. It has skeletal and dental components, and primarily found as either a unilateral or bilateral crossbite involving more than a single tooth. It might be associated with a mandibular shift from centric to habitual occlusion, and occasionally plays a role to develop an asymmetry at lower face in the growing individuals.

The treatment at growing individual is known to be relatively susceptible with the appropriate expanding devices on target arches designated to correct transverse discrepancy and henceforth provide a normal interocclusal relationship, which will be stable in its new position of physiological equilibrium and occlusal interdigitation, yet it appears that the transverse rectification of maxilla may be the most adaptable of all the regions of the craniofacial complex. Transverse discrepancy in adult, however, should be one of formidable tasks that most clinicians are facing in daily practice for limited remodeling adaptability, occlusal interferences, and insufficient biomechanical tools.

Orthodontics is an avenue of endeavor in which dentofacial disharmonies are corrected by the use of mechanical forces, sometimes in conjunction with adjunctive miniscrew implants to overcome biomechanical circumscriptions. The field of orthodontics is by now opening a novel era from its mechanical past, paying hectic attention to breeze knowledge that seems to sweep the biomechanical arena with increasing thrusts. Certain miniscrew-related discoveries have filtered into orthodontic arena, with a potential of altering the course of orthodontics in the foreseeable future. Biomechanical explorations with this new device are relentlessly broadening and deepening its scope, searching for solutions of orthodontic dilemmas on mutilation cases such as an adult transverse discrepancy. Better understanding

Symposium 4

미니임플란트를 이용한 횡적 부조화의 해결

of fundamental events has led to reexamination of existing dogmas and formulation of new investigative and therapeutic schemes.

Hence the main goal of the presentation is to open its gate toward discussions on the clinical reliability of miniscrew implants with transverse discrepancy and stack concrete database with sound evidence in fertile atmosphere of orthodontic avenue.

횡적 부조화는 통상 전후방적 수직적 부조화와 연관되어 있으며 대개 구치부 교차교합의 형태로 표현된다. 이는 골격성과 치성의 구성 요소를 가지며 일차적으로 구치부의 편측성 혹은 양측성 교차교합의 형태로 발견된다. 성장 중의 횡적 부조화는 중심위에서 중심교합으로 하악의 변위를 유발하며 하안면부 비대칭으로 발육되는 요인으로 작용할 수도 있다.

성장기에서의 교정치료는 횡적 문제를 해결하고 정상적 교합을 부여함으로써 생리적 평형상태와 안정적인 교합을 이루기 위하여 문제의 소재 상하악궁에 대한 확장장치로써 비교적 용이한 수정이 이루어지며, 특히 상악에서의 횡적 크기의 변화는 두개안면부에서 가장 잘 적응되는 부위로 알려져 있다. 그러나 성장 완료된 성인에서의 횡적 부조화는 치주조직에서의 제한적인 개조 적응력과 교합간섭 및 불충분한 생역학적 이유 때문에 많은 임상가들이 조우하는 난제 중의 하나이다.

교정치료는 치아 및 부속 구조물의 부조화를 기계적 힘에 의해 수정하려는 시도로서 교정장치가 가진 생역학적 제한 요인을 극복하기 위한 시도로서 교정용 미니스크루를 이용한다. 교정치료에서 미니스크루의 사용은 기존의 역학적 범위로부터 확장하여 새로운 디자인을 요구하고 있다. 교정치료 방식 자체의 변화를 예고하고 있다. 미니스크루와 관련된 생역학적 시도는 횡적 부조화를 위시한 다양한 교정학적 문제를 해결 범위를 넓히고 있으며 새로운 치료방식을 구성할 것이다.

이 발표는 횡적 부조화와 관련된 문제에 대하여 미니스크루의 사용과 임상적 유용성의 일단을 제시하고 그 적용 범위의 확대와 경고한 과학적 데이터를 축적하기 위한 토론의 문을 여는데 그 목적이 있다.