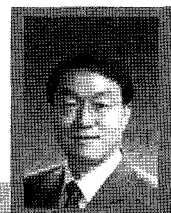


심포지엄 5

Symposium 5

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

Various Applications of Mini-Implants



Dr. Youn-Sic Chun
Ewha Womans University, Korea

Various conventional methods based on biomechanics had been used in common to achieve the goal of orthodontic treatment. Especially, management of anchorage which made it possible to treat the difficult cases totally depends on the skills and experiences of only few orthodontists.

Since the use of mini-screw was introduced for orthodontic anchorage, the complicated and difficult approaches have been considered useless, although it was thought to be the only way to treat the cases in the past days. Mini-screw also makes it possible to treat cases which were regarded as impossible.

Modified application of mini-screw has brought more convenience in clinical use since mini-screw was introduced as a safe and absolute anchorage. In most cases using screws, target teeth are directly engaged to the screw by elastics, etc. Although this direct skeletal anchorage system (direct connection between screw and target teeth) provided absolute anchorage and expected tooth movement, most cases were those with a need for detailed tooth movement with bracket. Therefore, indirect skeletal anchorage system was developed and used to solve these unexpected problems by our department. Indirect anchorage system has been reported to provide more convenience, detailed tooth movement and minimization of unwanted movement than direct anchorage system when it is properly used.

Problems related to direct skeletal anchorage system will be introduced through both clinical cases and research using a Calorific machine made in our department. In addition, safety will be reported according to position where the screw is placed in case of indirect anchorage. Various application of screw both in anterior and posterior area will be also presented to describe how teeth can be more easily and precisely controlled using indirect anchorage of mini-screw.

Symposium 5

미니임플란트의 다양한 응용

얼마 전까지만 해도 대부분의 교정의들은 치아이동시 절묘한 역학을 이용해 치료목표를 달성시키는 교정 생역학에 매료되어 있었다. 그 시절에 교정의는 고정원의 효과적 조절을 통해 난이도가 높은 치료 기법을 구사함으로써 남다른 자부심을 유지해 왔다고 본다.

시대가 변해 이제는 골성 고정원(Skeletal anchorage)이 보편화 되면서 기존에 까다롭고 어려웠던 역학의 굴레에서 벗어나게 되었다. Mini-implant를 이용한 새로운 치료기법이 선보이기 시작하면서 지금까지 보편적으로 사용해 왔던 치료 술식 중 일부가 순식간에 무용지물이 되는가 하면 불가능해 보였던 증례들이 교정치료만으로 치료 가능한 범주에 포함되기 시작했다.

그러나 좀 더 안전하고 편안하며 동시에 확실한 치료결과를 얻기 위해 도입된 mini-implant가 기법을 달리함에 따라 조금 더 편리하게 사용될 수 있음을 본 연자는 경험하기 시작했다. 즉 mini-implant에 직접 교정력을 가하는 술식인 직접법은 고정원 유지라는 차원에서는 이견이 없지만 치아이동 경로를 고려할 때 예상치 못한 문제점에 이를 수 있으므로 본 교실에서는 mini-implant를 간접적으로 이용하는 간접법(Indirect Skeletal Anchorage)을 응용, 사용해 왔다. 물론 이 간접법 역시 사용 시 주의해야 할 점이 있지만 mini-implant의 개발목적이 간편하고 안전하며 확실하게 치료하기 위함이라면 간접법의 기법을 더욱 응용, 발전시켜야 한다고 본다.

이 에 본 연자는 mini-implant를 직접법으로 사용할 때 드러나는 문제점을 임상 증례와, 본 교실에서 개발 연구해 온 Calorific machine을 이용한 연구결과를 근거로 소개할 예정이며 간접법 사용 시 mini-implant의 식립 부위별 안정성과 전치부와 구치부에서 경험한 다양한 임상 치료 결과를 함께 소개하고자 한다.