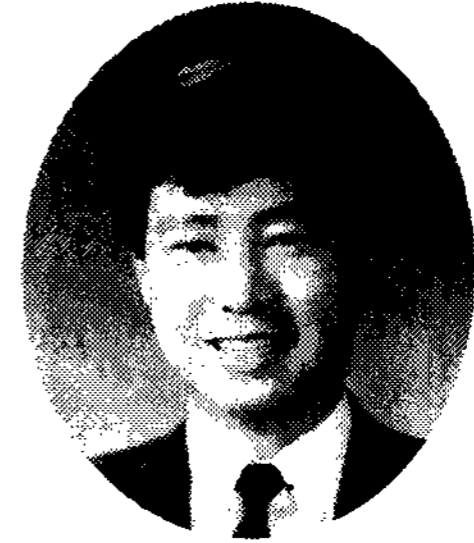


Orthodontic Treatment for the Favorable
Periodontal Environment
치주환경 개선을 위한 교정치료



황현식 교수

전남대학교 치과대학 교정학교실

인체의 질환에는 한번 고치면 완치가 되는 질병이 있는 반면 치료 후에도 계속 재발이 되는 경우도 많이 있다. 3대 치과질환 중 하나인 치주질환도 재발이 많이 되는 특성을 지니고 있는 바 “치료”에 대한 진료 및 연구와 더불어, 나아가 질환이 나타나지 않도록 또는 재발되지 않도록 그 환경을 개선시켜 주는 “근본적 치료”에 대한 고려가 필요하다.

치주질환은 어떤 환경에서 자주 생기는가? 치주질환의 원인을 살펴보면 알 수 있으리라 생각한다. 1995년 미국 뉴올리안즈에서 열린 제2차 AAO/AAP Clinical conference에서는 교정학과와 치주학계의 많은 석학들이 치주교정에 관련된 최신지견을 발표하였다. 이 중 Dr. Gerald Kramer는 “A Canon of Periodontal Therapy” 라는 제목의 강연에서 치주질환의 3대 원인을 (1) Bacterial plaque, (2) Traumatic occlusal force, (3) Quality and quantity of perio topography라고 설명한 바 있다. 어떠한 구강상태가 이 세 가지 원인을 야기할 수 있는가를 살펴 본다면 치주환경을 개선시키는 실마리를 찾을 수 있으리라 생각한다.

1. Crowding

Crowding이 있게되면 치아 사이사이에 plaque이 침착되기 쉽고 이로 인해 치주질환 가능성은 증가한다. 설사 plaque control을 잘 한다 할지라도 crowding으로 인해 interdental bone이 얇으므로 약한 자극에도 골흡수가 쉽게 나타난다. 또한 한 두 치아가 crowding으로 돌출되면 이로 인해 TFO가 야기되고 이는 치주질환을 가속화시키는 또 하나의 요인으로 작용한다. crowding이 있는 치열에서의 치주질환은 오직 교정치료에 의해 근본적으로 개선될 수 있다.

2. Tilted Molar

구치가 쓰러진 경우 쓰러진 쪽이 plaque harbor로 작용하여 치주가 안 좋아지는 경우가 많이 있다. 그러나 더욱 심각한 것은 교합력이 치축 방향으로 전달되지 않으므로 치근막인대가 효과적으로 교합력을 수용하지 못한다는 것이다. 결국 주위 치조골에 유해한 방향으로 교합력이 적용되고 이로 인해 치주손상이 나타날 수 있다. 쓰러진 구치는 직립시켜서 치축방향으로 교합력이 적용되게끔 해주어야 한다.

3. Isolated Vertical Bony Defect

치아주위에 수직적 골결손이 있게 되면 효과적인 self cleansing이 어려워 치주질환 재발의 주 요인이 된다. 최근 치주조직재생 유도술 등의 술식이 개발되어 많은 효과를 보고 있으나 경우에 따라서는 교정 치료에 의해 더욱 효과적으로 개선될 수 있음을 볼 수 있다. 특히 한 두 치아의 locking에 의해 나타난 치주질환은 교정치료에 의해서만 치료가 될 수 있다.

4. Pathologic Tooth Extrusion

염증에 의해 한 두 치아가 정출된 경우 이는 하악골의 centric 또는 eccentric movement시 interference의 원인이 된다. 치주가 안 좋은 상태에서 이러한 외상성 교합이 나타나면 이는 또한 secondary occlusal trauma로 작용하여 지속적인 치주조직 파괴를 초래할 수 있다. 이를 피하기 위해 교합조정을 시행할 수 있지만 심미적 고려가 필요한 전치부에서는 intrusion이라는 교정치료가 보다 바람직한 치료가 될 것이다.

5. Gingival Recession

치은퇴축의 여러가지 원인요소를 분석한 최근 연구는 가장 영향력있는 요인이 “치아위치”임을 주장한 바 있다. 한 두 치아가 순측으로 돌출되어 있는 경우 쉽게 퇴축이 나타나고 이는 치은점막수술을 하여도 그 예후가 좋지 않은 것을 볼 수 있다. 교정치료에 의한 치아의 설측이동이 근본적인 치료가 될 수 있음을 볼 수 있다.

바람직한 치주환경을 위해 교정치료가 필요함에도 불구하고 이제까지 치과 임상에서의 적용은 비교적 미미하였다. 이러한 이유에는 여러가지가 있겠지만 주된 이유는 환자에서 볼 때에는 치료기간이 길고 불편하다는 것이고, 의사입장에서는 진료시간이 길고 번거롭다는 것이었다. 그러나 최근 “부분교정”을 가능하게 하는 passive bracketing 술식이 개발되어 환자의 불편감과 함께 진료시간 및 치료기간을 극도로 단축할 수 있게 되어 치주환경개선을 위한 교정치료의 적용이 보다 용이하게 되었다. 근본적인 치주환경 개선을 위한 교정적 치아이동개념을 효과적 치료방법 및 전형적 임상증례와 함께 소개하고자 한다.

약력

황현식(黃鉉植) Hyeon-Shik Hwang, DDS MSD PhD

1983 연세대학교 치과대학 졸업

1992 연세대학교 대학원 치의학박사

1993 미국 펜실바니아 치과대학 객원교수

1995 미국 테네시 치과대학 객원교수

현재 전남대학교 치과대학 교정과 부교수