

## 비외과적 치주치료에서의 초음파 스케일러의 사용

이영규 교수 (Prof. Lee YK)

서울아산병원 치주과



비외과적 치주치료에서 기계적 처치는 술자에 의한 가장 기본적인 치주치료술식이라 하겠다. 이를 위해서는 전통적인 수용기구가 가장 바람직하다는 것에 이견은 없으나, 수용기구의 사용법을 습득하는 데는 오랜 시간이 필요하므로, 술자의 노력을 줄이고 술자에 따른 치료의 결과의 차이를 줄이기 위한 목적으로 여러 가지 동력기구가 개발되고 있으며 그중에서도 초음파 스케일러는 치주치료에 소개된 역사도 길고 새로운 팁의 개발로 인하여 수용기구를 대체할 만한 기구로 각광받고 있다.

치주질환의 중요한 원인이 치석이라고 생각했던 시대가 과거에 있었다. 하지만 이어지는 많은 연구에 의해 치주질환은 바이오필름 감염이라는 것이 밝혀지면서 환자에 의한 바이오필름 조절과 술자에 의한 바이오필름 조절이 치주치료의 중요한 두 가지 요소로 알려지게 되었다. 기구의 접근성이 해결된다면 외과적 방법을 통한 접근성의 확보는 치료에서의 정당성을 잃을 수밖에 없으며 이미 새로이 개발된 초음파스케일러 팁의 형태로 인하여 종래의 수용기구가 갖지 못하던 접근성의 향상을 기대할 수 있게 되었다.

세균내독소가 치주질환의 중요한 원인임이 밝혀진 이후 어떤 방법으로 세균내독소를 제거하는가 하는 것은 치주치료에 있어 아주 중요한 요소가 되었다. 물론 치은연하 치석은 치주질환의 일차적인 원인으로 보기는 힘들지만, 세균내독소의 제거를 확인할 수 있는 임상적 방법이 없기 때문에 바이오필름의 파괴에 치료의 목표를 두게 되고, 바이오필름의 파괴를 위하여 치은연하 치석의 제거를 백악질 처치의 일차적인 목표로 삼게 된다. 또한 무세포성 백악질의 발생에 대한 연구에 의해 치주치료에서 가장 중요한 root debridement에 대한 생각은 일대 변혁을 가져오게 되었다. 그러므로 현대 치주학에서의 임상목표는 치주낭내에 존재하는 바이오필름에 살아 있는 미생물을 제거하고 또한 바이오필름내의 석회화된 미생물(치석)을 제거하되, 재생이 불가능한 백악질의 제거는 최소로 하는 것이라고 하겠다. 그런 의미에서 30년 전에 생각하였던 초음파기구의 장점과 단점을 현재의 시각에서 다시 해석할 필요성을 느낀다. 수용기구와 초음파기구의 임상적 효과를 비교한 많은 연구에서 두 기구간의 임상적 효과의 차이를 밝힐 수 없었다는 사실은 이미 초음파기구의 사용을 정당화하는 중요한 배경이 되고 있는 것도 사실이다.

그러므로 이 시간에는 초음파기구의 사용을 정당화하는 최근의 여러 가지 이론에 대해 살펴보고 임상적으로 초음파기구의 효과를 극대화 할 수 있는 방법에 대해 논의하려 한다.

### 주요 학력 및 경력:

서울아산병원 치주과 교수

서울대학교 치과대학 졸업 및 석, 박사

서울대학교병원 치주과 수련