

**악관절 장애 환자의 교합적 특성 및 교정치료시 고려사항****S-2 심포지움**

송영복/ 대한턱관절기능교합학회

대합 되는 치아의 접촉양상과 악관절의 운동 경로는 근육 신경계의 조절에 의하여 그 사람의 저작경로를 결정 짓고 이때 발생하는 근육의 힘 은 전체 악골의 성장과 재형성에 영향을 미칠 수 있다.

광범위한 교합면을 재설정하는 전악회복술에 해당하는 교합치료를 수행하려고 한다면 반드시 적절한 하악골의 위치 선정과 그 위치에서 안정된 중심교합과 그 위치로 저작 경로를 유도할 수 있는 매끄러운 치아 경사면을 만들어 주어야 한다. 대부분의 치아교정치료는 성장 중에 시행되며 치료전의 최대교합상태가 변하고 최종치료의 목표가 기능적이고 심미적인 중심교합을 만들어 주는 데 있으므로 전악회복술에 해당되며 따라서 위의 원칙에 예외가 될 수 없다.

정상 악관절을 갖는 교정환자의 치료 위치는 최대교합위 또는 중심위가 될 것이고 이들 둘의 위치는 별 차이를 보이지 않는다. 그러나 비 정상적인 악관절을 갖는 환자에서는 중심위의 불안정, 최대교합위와의 차이, 악골의 부조화, 통증 등의 문제를 동반 할 수 있으므로 다른 각도에서의 접근이 필요하다.

교정학적 관점에서 본 악관절장애 환자의 교합적 특성은 1) 하악과두위치가 불안정하며 관절원판의 비정상적인 위치로 인하여 사전적 정의에 입각한 중심위를 얻기가 어렵다. 2) 하악과두가 성장하는 기간 중에 발생하는 악관절장애는 하악골 성장에 영향을 미칠 수 있어 비록 중심교합은 안정될지라도 악골의 부조화로 인한 심미적인 문제를 야기 할 수 있음에 주목하여야 한다.

아울러 교정치료를 시작하는 환자 중에는 비록 아무런 증상을 보이지 않고 있지만 이미 악관절의 비정상적인 상태를 갖고 있는 경우를 자주 볼 수 있으며 위와 같은 잠재적인 문제를 내포하는 경우가 있어 주의가 필요하다.

따라서 교정의사는 1) 악관절장애를 평가 할 수 있어야 한다. 이를 위한 방법으로는 병력청취와 수조작법에 의한 임상적 평가방법에 익숙하여야 하며, 2) 악관절장애 환자의 치료위치를 선정할 때 전략적 판단을 하여야 한다. 이를 위하여는 치료결과의 안정성 뿐 아니라 악관절장애의 개선 유무, 치료의 크기, 악골 부조화의 심미적 개선 등을 고려 하여야 한다. 즉 최대교합위, 중심위, 의도적인 하악 재위치에 대한 평가 및 손익에 따라 최선의 교합위치를 결정하고 그 위치로 턱을 유도 할 수 있는 교합면 경사를 만들어야 한다.

**악관절 / 교정 진단 및 치료의 출발점****S-3 심포지움**

최병택 / 최병택 치과의원

무엇이 교정의사를 힘들게 만드는가? 개방교합을 치료하고 난 후 원인 모를 재발로 환자의 불평을 듣거나 치료 이전에 없던 개방교합의 갑작스런 출현으로 도저히 일반교정으로 마무리하지 못할 정도의 골격 변위를 보이는 경우와 악교정 수술 후 개방교합과 비대칭 등을 동반한 재발이 아마도 가장 어려운 점일 것이다.

근대 치의학의 역사를 통하여 교합과 악기능에 대하여 이 학문을 전공하는 사람들이 공감하는 공통된 지식이 있다. 악운동의 이론과 하악 과두의 위치에 대한 정의는 이를 연구한 사람들에 따라 다소 차이를 보였으나 교합과 관절 사이의 명백한 상호 관계와 정적, 동적 교합의 주된 개념은 거의 변하지 않았다. 교합을 구성하는 요소들 중의 하나로 악관절을 들 수 있는데 이 교합 개념은 이미 오래 전부터 치의학의 모든 분야에서 적용이 되어 왔음에도 불구하고 특히 교정 분야에 있어서만 Angle 시대 이후로 현대에 이르기까지 치아만을 보는 정적인 교합에 너무도 익숙하여 이의를 제기한 교정의사들이 거의 없다는 것은 놀랍기까지 하다. 기본으로 돌아가서 이상적인 교

합의 정의를 보면 반드시 악관절이 건강하여야 하며 관절을 구성하는 모든 부분이 반복, 지속적으로 외부의 하중들을 견디어 낼 수 있도록 제 위치를 점유해야함은 이론의 여지가 없다. 사람의 악관절은 인체의 여타관절과는 별개의 특성을 가지지만 힘의 분산과 효율성, 그리고 관절의 항상성을 지키기 위한 역학에 있어서는 다른 관절과 다른 것이다. 이런 관점뿐만 아니라 교합의 재구성적인 면에서 보더라도 우리가 측정 가능한 생리적인 위치에서 재구성의 출발점을 정해야 하는 것은 너무나 당연한 이야기이다.

먼저 교정 치료가 이루어지기 위한 전제 조건은 현재 진행 중인 파괴성 질환이 없어야 하며

심한 악관절 내부 장애가 있는 경우 수술을 포함하여 이에 대한 적절한 조치가 선행되어야한다는 것이다. 교합 부조화에 의한 악관절 이상을 치료하는 양식은 크게 두 단계로 볼 수 있는데 첫 번째는 증상의 제거 내지 완화이며 두 번째는 이렇게 얻어진 양호한 상태를 유지 할 수 있도록 교합을 재구성해주는 것이다. 교정치료에 선행하여 관절 상태를 평가하는 방법은 임상 소견, 방사선적 소견과 함께 교합기를 이용하는 방법이 있으며 아주 많은 경우 stabilizing splint를 이용하여 감추어진 개방교합과 비대칭 등을 찾아낼 수 있고, 현재 악관절 파괴의 진행유무 또한 판단할 수도 있다. 교정치료시 악관절과 관련하여 기대하지 않았던 많은 문제들을 사전에 가려내기 위하여 다음 사항들에 관하여 언급하고자 한다.

- 1) 감추어진, 그러나 이미 존재하는 개방교합
- 2) TMJ와 CR의 중요성
- 3) CO-CR discrepancy가 미치는 악영향
- 4) 진단을 위한 교합기와 stabilization splint의 사용
- 5) 교정 치료는 총 구강재건술이다.

## TMD, 어떻게 예방할 것인가?

### S-4 심포지움

최재갑 / 경북대

임상치의학 영역에서 일상적으로 많이 접할 수 있는 질병 중에 측두하악장애 만큼 혼돈과 논쟁을 불러일으키고 치과의사들을 당혹스럽게 만들었던 질병은 없을 것이다. 1934년 이비인후과의사인 James Costen이 귀와 턱과 머리의 통증이 악관절에 있는 하악과두의 변위로 인해서 발생할 수 있다는 주장을 제기한 이래로 수많은 임상가나 연구자들에 의해서 각자의 임상 경험이나 실험적 근거를 바탕으로 이 질병의 원인과 치료법에 관해서 매우 다양한 의견이 제시된 바가 있지만 오늘날까지도 이 질병의 병리기전이 충분히 밝혀지지 않고 있으며, 최선의 치료법에 관하여 완전한 합의에 이르지 못하고 있다. 이와 같은 혼란이 초래된 이유는 악관절을 비롯한 악구강계와 경부의 기능과 구조의 복잡성과 구강안면부 및 두경부에서 발생하는 통증의 다양성 등에 기인한다고 할 수 있지만, 이 질병을 치의학계에 처음 소개한 Costen의 잘못된 주장으로 인한 영향도 크다고 볼 수 있다. 즉 Costen은 악관절의 기능장애가 구치부 지지의 상실과 그로 인한 하악과두의 변위로 인해서 초래되는 것이기 때문에 교합을 높여주면 악관절 기능장애로 인한 증상을 해소할 수 있다고 하였는데 이로 인해 많은 치과의사들이 악관절 기능장애를 단순히 교합적 문제로 이해하고 치료하려는 경향을 가지게 되었으며, 한 때는 매우 공격적인 교합치료가 유행해서 많은 부작용을 초래하기도 하였다.

그러나 1990년대에 들어와서 미국구강안면동통학회의 주관으로 측두하악장애: 분류, 평가 및 치료를 위한 지침서가 발간된 이래로 일반 개원의들 사이에서 측두하악장애에 관한 이해의 폭이 점차 넓어지고 있으며 기존의 기계적 고정관념에서부터 탈피하려는 경향이 뚜렷이 나타나고 있다. 이 지침서에 의하면 측두하악장애를 저작근, 측두하악관절 및 그와 관련된 구조물에서 발생하는 많은 임상적 문제들을 망라하는 포괄적 용어라고 정의하고