



한국 성인에서 하악의 측방 운동 시 치아 접촉 양상과 악궁의 형태와의 관련성에 관한 연구

구 태 훈*, 강 동 완, 오 상 호 | 조선대학교 치과대학 치과보철학교실

하악의 측방 운동 시 치아의 접촉 양상은 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 하나는 견치유도 교합양식이고 다른 하나는 군기능 교합양식이다. 견치유도 교합의 이론적 배경은, 견치가 하악 운동 시에 자연적인 응력감소장치로서 작용한다는 것이고, 군기능 교합은 구치부의 치아접촉이 골고루 일어나 힘의 분배가 일어난다는 것이다. 자연 치열에서 존재하는 두 가지 교합양식이 한국 성인에서는 어떻게 나타나는지 알아보려고 하였다.

또, 악궁의 형태는 크게 세 가지로 나뉘는데 tapered, ovoid, square type이 그것이다. 이러한 분류의 대표적인 기준은 양측 견치사이의 거리와 제 1대구치 사이의 거리간의 차이이다. 환자의 치료 전 치열궁의 형태는 미래의 치열궁 형태의 안정성을 위한 가장 좋은 지표이다. 여기에 치열궁의 형태 파악의 중요성이 있다.

이 연구에서는 한국 성인에서 이러한 두 가지 교합양식이 어떻게 나타나고, 또 두 가지 교합양식과 악궁의 형태와의 관계에는 어떠한 상관성이 있는지 규명하고자 하였다.

연구대상자는 치과대학 남, 여 학생들 중 정상의 1급 교합양상을 보이는 50명을 연구대상으로 하였다. 과도한 wear facet이 존재하는 경우는 제외하였고, 교정치료를 받은 경우도 제외하였으며, 광범위한 보철물이 존재하거나 TMD, 치주질환에 이환된 경우도 제외하였다.

연구방법은 우선 정상 교합 양상을 보이는 대상자들의 구강 상태 및 제반 상태를 검사하고 연구모형을 채득하였다. 교합 양식은 진료실에서 직접 임상적인 검사를 통해서 조사, 분석하였다. 악궁의 형태는 치아 모형을 scanning하여 computer상에서 조사, 분석하였다. 이 과정에서는 CAD/CAM 기술을 이용한 3-D scanning을 통해 치아 석고모형을 digital 모형으로 전환하였다. 마지막으로 얻어진 자료를 바탕으로 교합 양식과 악궁의 형태의 상관관계를 통계학적으로 분석하였다.