

교합균형이 자세 중심에 미치는 영향에 대한 연구

이 윤*, 최대균, 이성복
(경희대학교 치과대학 보철학교실)

연구목적

교합과 자세 사이에 관계가 있다는 가정 하에, 교합균형을 개선하여 자세의 변화와 균형감각의 척도로 쓰이는 인체 중심의 동요와 분포를 측정, 교합균형이 개선되면 인체 중심의 동요와 분포에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

연구방법

교정학적으로 정상교합 (Angle's classification I) 이면서, 악관절 질환이 없는, 연령 23-30세 사이의 K 치과대학 학생으로, 4명의 여자와 9명의 남자를 실험에 참가 시켰다. 13명 모두 제 3대구치를 제외한 상실치가 없었고, 단일치아 수복이상의 보철물이 없고, 균형감각에 영향을 주는 정형외과적, 이비인후과적 질환이 없었다.

Centric relation으로 bite 채득하고, 소구치 부위에서 3.5mm 교합고경을 증가시킨 stabilization splint를 제작하였다.

F-scan (Tekscan Inc., Boston, Mass)으로 장착 전과, 장착 후 1주, 2주, 3주에 각각 C.O.P. (center of gravity, pressure, force) 의 흔들림의 양과, 좌우 발바닥의 압력분포의 차이를 측정 하였다.

연구성적

정상인에서 splint를 이용하여 교합이 개선되면, C.O.P.의 흔들림의 양이 감소하였다. splint 장착 1주 후부터 C.O.P.의 흔들림의 양이 유의성 있게 감소하였으며, 2주 후에도 장착전이나 1주와 비교하여 감소하였다. 그러나 2주 후에서 3주 사이에는 유의성을 보이지 않았다.

좌우 발바닥 압력 분포의 차이도 C.O.P.장착에 의해서 감소되었다. 1주 후부터 감소되는 양상을 보여 주었으며, 2주 후에도 장착전이나 1주 때와 비교하여 유의성 있게 감소하였다. 그러나 2주 후와 3주 사이에는 유의성을 보여 주지 못하였다.

결 론

교합균형이 개선되면, 중심 동요도(C.O.P vibration.)와 좌우 발바닥의 접촉압력의 차이가 감소하였다.