

후전방 두부규격 방사선 사진을 이용한 편측성 측두하악관절장애 환자에서의 안면 비대칭에 관한 연구

최인혁*, 송영복, 한동후, 이근우
(연세대학교 치과대학 보철학교실)

서 론

측두하악관절장애에는 저작근, 측두하악관절, 치아교합, 근신경계로 구성되는 저작계에서 발생하는 많은 임상적 문제를 포함하는 포괄적 개념의 용어이다. 측두하악관절장애의 약 70%를 차지하는 악관절 내장증은 교합시 과두에 대한 관절원판의 비정상적인 관계를 말하며, 주된 증상은 관절잡음과 개구제한, 관절과 근육의 통증 등이다. 안면 비대칭은 악안면 골격에서 흔히 발견되며 심미적, 기능적 부조화 등을 유발한다. 최근들어 측두하악 관절장애가 안면 비대칭을 유발할 수 있다는 의견들이 제기되고 있다.

이에 본 연구에서는 상하악과 좌우측의 비교가 가능한 후전방 두부규격 방사선 사진을 이용해 측두하악관절장애와 안면 비대칭과의 관계를 밝히고자 한다.

연구대상

환자군: 연세대학교 치과병원 교합파에 내원하여 임상적으로 편측성 측두하악관절 내장증으로 진단 받은 50명을 대상으로 하였고 평균연령은 25.6세였다.

정상군: 연세대학교 치과대학 본과 2학년 학생 중 관절음 및 과두결림 등의 병력이 없고 임상 검사시 측두하악관절장애의 증상이 없는 20명의 자원자를 대상으로 하였고 평균연령은 23세였다.

연구방법

후전방 두부규격 사진은 피검자의 이주안각선이 바닥과 평행이 되게 하고 상하악의 최대 감합위에서 촬영하였으며 사진상에서 주요한 해부학적 구조물을 그리고 계측점을 표시한 후 다음의 계측치를 0.5mm단위로 측정하였다.

안면고경: 좌우측 안와의 rim과 접형골의 great wing^o 교차하는 점을 표시하고 이 점들을 연결하는

선(cb)을 그는다. 이 선에서 수직으로 내려 하악의 좌우측 antegonial notch까지 연결한 선(fh)의 길이.

하악고경: 좌우측 과두의 최상방 점에서 좌우측 antegonial notch까지 연결한 선(mh)의 길이.

하악의 정중선 편위: 위의 선(cb)에서 수직으로 내려 ANS를 통과한 선(cm)에서 하악의 menton까지의 길이.

위에서 얻어진 좌측 측정값과 우측 측정값을 이용하여 환자군과 대조군의 좌우측 길이차를 비교하였고 정중선 편위정도를 비교하였다. 확대율과 개인별 골격차에서 오차를 줄이기 위해 비대칭지수(AI = |(Rt-Lt)/(Rt+Lt)| * 100%)를 구하였다.

환자군에서의 측정치를 이환측과 비이환측으로 나누고 그 길이를 비교하였다.

환자군과 대조군간의 차이는 t-test를, 환자군에서 이환측과 비이환측과의 차이는 paired t-test를 이용하여 유의수준 5%에서 검정을 시행하였다.

연구성적

위의 연구 결과 다음의 결론을 얻었다.

1. 환자군과 대조군간의 비대칭 지수 비교에서 환자군의 비대칭 지수가 안면고경과 하악고경 모두에서 유의성 있는 차이를 보였으며 환자군의 비대칭이 더 큰 것으로 나타났다.
2. 환자군과 대조군간의 하악 정중선 편위 정도 비교에서 환자군의 정중선 변위가 더 큰 것으로 나타났다.
3. 환자군의 이환측과 비이환측의 길이 비교에서 이환측의 안면고경, 하악고경이 비이환측 보다 더 작은 것으로 나타났다.
4. 하악의 정중선은 이환측으로 편위되는 경향을 보였다.