

한국 성인 유치악자에 대한 하악치열궁의 형태에 관한 조사

경희대학교 대학원 치의학과 보철학 전공 김 일한

연구 목적

정상교합자의 치열궁의 크기 및 형태를 이해하고 상하악의 교합상태를 파악하는 것이 성공적인 보철치료에 근간이므로 이러한 기초를 마련하기 위해서 악궁의 형태에 관한 많은 연구가 선학들에 의해 보고되었지만 한국인의 악궁에 대한 연구와 임상에서 쉽게 응용할 수 있는 단순화된 악궁분류에 대한 연구가 부족한 실정이다. 이에 한국인 성인의 하악궁의 형태와 크기를 연구조사하여 분류하고자 하였다.

연구 방법

정상적인 치열을 갖는 한국인 성인 유치악자의 하악인상을 채득하여 모테을 제작한 후 3차원 계측기를 이용하여 모든 계측점의 X, Y, Z좌표를 컴퓨터에 입력하여 다음과 같은 항목을 선계측하고 각도와 계측항목간의 비율을 산출하였다.

선계측 항목

- 1) 견치 고경: 양 중절치의 중간점을 연결한 선분의 중간점-좌우 견치연결선
- 2) 제2대구치 고경: 양 중절치의 중간점을 연결한 선분의 중간점-좌우 제2대구치 원심협측교두정
- 3) 견치 폭경: 좌우 견치교두정간의 거리
- 4) 제1대구치간 폭경: 좌우 제1대구치 근심협측교두정간의 거리
- 5) 제2대구치간 폭경: 좌우 제2대구치 원심협측교두정간의 거리

각도

- 1) 좌측 견치각: 좌측 제2대구치와 동측의 견치를 연결한 선과 견치와 좌우 중절치 절연 중앙점을 연결한 선의 중간점을 연결한 선사이의 각도
- 2) 우측 견치각: 우측 제2대구치와 동측의 견치를 연결한 선과 견치와 좌우 중절치 절연 중앙점을 연결한 선의 중간점을 연결한 선사이의 각도
- 3) 중절치각: 좌측 견치와 좌우중절치 절연의 중앙점을 연결한 선의 중간점을 연결한 선과 우측 견치와 좌우중절치 절연의 중앙점을 연결한 선의 중간점을 연결한 선사이의 각도

계측항목간 비율

- 1) 중절치각 / 좌우 견치각의 평균
- 2) 제2대구치 폭경 / 제2대구치 고경

결론

임상에서 쉽게 이용할 수 있고 tray의 제작을 고려한 한국 성인 유치악자에 대한 치열궁의 형태와 크기에 관한 연구가 부족한바 한국 성인 225명의 하악 치열궁을 계측하여 다수의 계측치를 구하였으며, 각도를 이용하여 치열궁형태를 V형, U형, O형으로 분류하였고 제2대구치간 폭경과 고경을 이용하여 각각 4가지와 3가지의 크기로 분류하였다.