



백인과 흑인에 대한 가변형 치과 인상용 트레이의 적합도에 관한 연구

박용석*, 김유리, 오상천, 동진근 | 원광대학교 치과대학 보철학교실

연구목적

치과 임상에서 개인트레이의 많은 장점에도 불구하고 시간적 경제적인 이유 등으로 기성트레이의 사용이 증가하는 추세이다. 기성 트레이는 악궁의 크기에 따라 7-8개가 사용되고 있지만 트레이가 맞지 않는 경우도 많아서 인상채득 시 불편이 따른다. 이러한 불편을 해소하기 위하여 개발된 가변형 치과 인상용 트레이는 폭의 조절이 가능하여 모든 악궁에 적합하도록 설계되었다.

본 연구는 한국 성인의 모형 계측치를 바탕으로 설계된 가변형 트레이를 이용하여 백인과 흑인을 대상으로 적합도를 알아보아 본 제품의 임상 활용에 기여하고자 한다.

연구방법

국내에 거주하는 백인 60명 (남자 30명, 여자 30명), 흑인 60명 (남자 30명, 여자 30명)을 대상으로 polyurethane을 재료로 제작된 가변형 치과 인상용 트레이와 비가역성 수성 인상재를 이용하여 인상을 채득하고 상악 7개 부위, 하악 10개 부위의 인상재의 두께와 길이를 측정하였다.

연구성적

1. 백인의 상악 트레이에서는 구개부 중앙이

13.0mm, 구개부 후방이 7.4mm로 비교적 인상재의 두께가 크게 측정되었다.

2. 백인의 하악 트레이에서는 대부분 일정한 길이와 두께로 인상이 채득 되었으나 설측 후방에서 두께가 2.9mm, 길이는 2.8mm로 조금 작게 측정되었다.
3. 흑인의 상악 트레이에서는 전치 순측 기저부에서의 두께가 11.0mm, 구개부 중앙에서는 12.0mm, 구개부 후방은 11.0mm로 크게 측정되었으며 최후방 변연에서 제2대구치 후방까지의 거리가 0.8mm로 작게 측정되었다.
4. 흑인의 하악 트레이에서는 전치 순측 기저부에서 두께가 9.2mm, 견치 순면에서 두께가 8.2mm로 비교적 크게 측정되었으며 최후방 변연에서 제2대구치에서 후방까지의 거리가 0.3mm로 작게 측정되었다.

결론

백인과 흑인을 대상으로 알아본 가변형 치과 인상용 트레이의 적합도 연구 결과를 반영하여 길이와 폭을 적절히 수정한다면 본 가변형 트레이가 국제적인 규격의 트레이로 거듭나 모든 사람을 대상으로 쉽고 정확한 인상채득이 가능할 것이다.