

으나 앞으로 진단과 치료계획 수립, 성장발육의 평가, 치료결과의 평가 등에 이의 사용은 더욱 증가할 것으로 사
료된다.

OP-13
구연

보철치료와 관련된 교정치료 증례

전영진

한국치과교정연구회

일반적으로 임상에서 보철치료와 관련된 교정치료의 증례를 많이 만나게 된다. 혀 내밀기와 같은 습벽이나 왜
소치로 인한 전치부 치간공극, 결손치가 동반된 경우, 유치나 인접 영구치의 조기상실로 인한 구치의 근심경사가
있는 경우, 치관이 심하게 파절되어 파절치아의 인위적 정출이 필요한 경우 등 다양한 증례를 접하게 되는데, 적
절하게 보철치료와 교정치료가 같이 시술되면 좋은 임상적 결과를 얻을 수 있다. 그러나 간혹 제1대구치나 제2소
구치와 같은 치아의 결손이 동반된 경우 근원심으로 경사된 구치들을 바로 세운 뒤 보철치료로써 마무리를 할
수도 있지만 경우에 따라서는 후방에 있는 영구치들을 근심으로 견인하면서 공간을 폐쇄하여 교정치료 만으로
치료를 마무리하는 경우가 있다. 물론 후자의 경우가 치료의 기간이 길고 난이도가 높아 치료에 대한 술자의 위험
부담이 증가하므로 가끔은 어떤 방법으로 치료를 해야될지 고심을 하게 되는 경우도 많다.

그 동안 임상에서 접했던 보철치료가 동반된 교정치료의 증례중 몇 가지 재미있는 증례를 소개하고자 한다.

OP-14
구연

Rapid prototyping (RP) model as a new diagnostic tool

최정호 · 김영호 · 양원식

*서울대학교 치과대학 교정학교실, **서울대학교 공과대학 산업공학과

교정치료에서 환자의 골격적 특성을 이해하고, 이에 맞추어 적절한 진단 및 치료계획을 수립하는 것은 매우
중요하다. 특히, 악교정 수술을 동반한 치료를 요하는 환자에서는 3차원적으로 골격의 크기와 형태를 파악하는
것이 필수적이다. 이를 위하여, 전통적으로 두부방사선 계측사진 분석법을 이용하여 왔고, 최근에는 3차원 전산
단층 촬영술도 이용되고 있다. 두부방사선 계측사진의 경우 3차원의 인체 골격을 2차원으로 투영하므로 정확한
3차원적 구조를 이해하기 어렵다는 문제점이 있으며, 3차원 전산 단층 촬영의 경우도 2차원의 필름상에서 파악하
여야 한다는 한계점이 있다. 또한, 모두 공간상에서의 계측 및 정량적인 분석이 어려운 점을 지니고 있다.

RP(Rapid Prototyping)는 3차원 CAD 모델에서 단면을 생성하여 적층 방식으로 실물 모형을 제작하는 기술을
말한다. 이 기술은 공학분야에서 제품 디자인의 타당성과 정확성을 검증하기 위해 쓰이기 시작했고, 최근에는 여
러 가지 장점 때문에 이를 이용하는 분야가 점차 확대되고 있다. 최근 여러 의료 분야에서도 RP 이용에 대한
관심이 높아지고 있다. 의료 분야에서의 RP 모형은 주로 CT/MRI등 3차원 영상 획득 기술을 기반으로 제작되는
데, 이는 기존의 도구들로서는 어려웠던 3차원적인 진단 및 치료계획 수립뿐 아니라 수술에 필요한 매식체 제작
에 이르기까지 그 활용 범위가 다양한 것으로 인식되고 있다. 이에, 본 연자는 최근 의료분야에서의 임상적RP
활용 및 교정학적인 응용, 정확성, 적응증, 장점 및 현재까지의 한계점, 제작 단계 등에 대하여 발표하고자 한다.