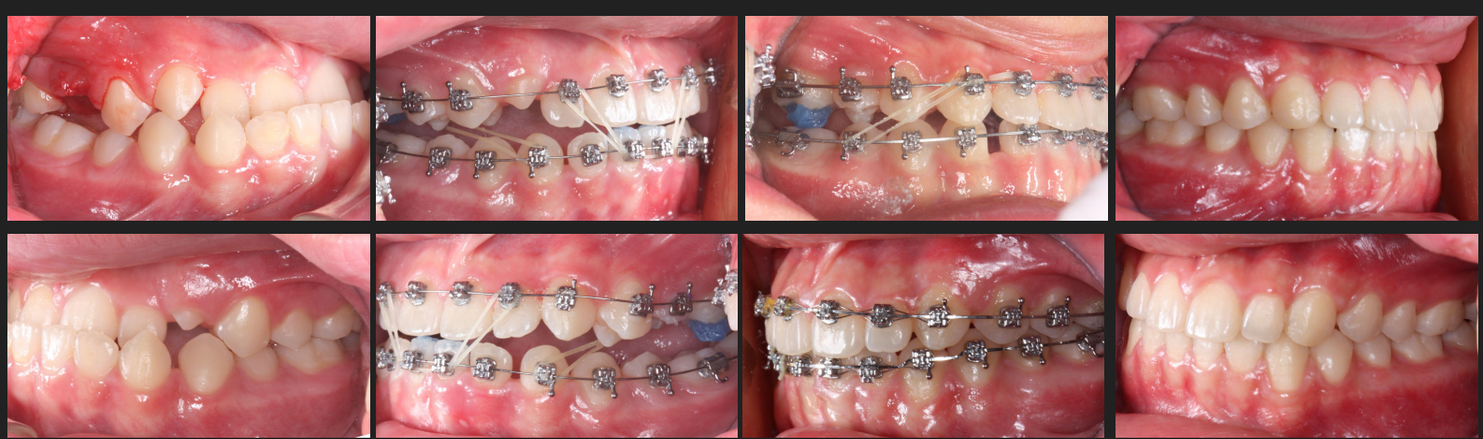
자가결찰브라켓을 이용한 전치반대교합 동반된 3급 부정교합의 치료증례

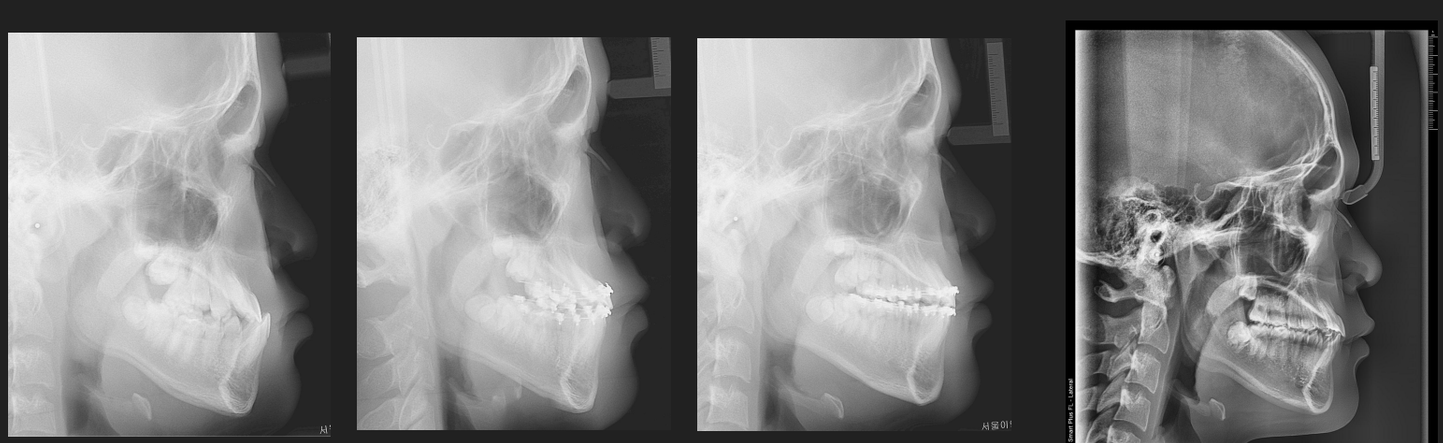
정일수
서울이앤정치과의원

상악 열성장과 전치부 반대교합을 동반한 3급 부정교합의 치료에서 전치부의 토크 조절 및 교합 평면 형성은 임상적으로 어려운 과제이다. 11세 남환의 본 증례에서는 치료 과정에서 나타날 수 있는 상악 전치의 순측 경사 및 하악 전치의 설측 경사를 다양한 메카닉을 통해 개선하였다. 시상면에서는 FH 평면과 하악평면을 기준으로 전치부의 적절한 직립을 달성하였으며, 관상면에서는 치료 중반부에 생긴 캔팅을 교정하였다. 본 증례는 급속 구개 확장장치 및 미니스크류 없이, 자가결찰 브라켓의 내장 토크값, thermally activated Ni-Ti 와이어, 바이트 터보를 이용한 교합이개, 환자가 착용한 악내 고무줄, 술자의 SS 와이어 조정 등의 메카닉을 적용하였다. 이를 통해 상악 전방 견인, 전후방 치아이동, 하악의 시계방향 회전을 유도하여 조화로운 하안면 성장과 만족스러운 스마일 라인을 얻을 수 있었다.

측방 구내사진에서, 상악 제1대구치와 하악 중절치에 바이트 터보를 장착하고, 2.5온스 3/16인치 악내 고무줄을 상악 제2소구치의 설면과 하악 견치에 착용하도록 하여 반대교합을 해소하였다. 이후, 2급 고무줄을 적용하여 과개교합 경향을 완화하고 2급 관계개선하였다.



3급 경향을 해소하는 과정에서 발생한 상악 전치의 순측 경사와 하악 전치의 설측 경사는 세팔로그램을 통해 변화 양상을 확인할 수 있다.



전방 반대교합은 바이트 터보와 3급 고무줄의 적용을 통해 해소되는 양상이 관찰되었다. 브라켓재부착과 적절한 SS 와이어 조정을 통해 치료 중 발생한 과개교합 및 캔팅을 수정하였다.

자가결찰 브라켓의 설계와 치은측위치, SS 와이어의 적절한 조정을 통해 하순 곡선을 따르는 스마일 라인과 최대 치아 노출을 유도하여 심미적으로 우수한 결과를 얻을 수 있었다.