

score는 18점으로 양호한 교합 관계를 형성할 수 있었습니다. 중첩 결과 하악 전체치열이 후방 이동되었고 상악전치는 전방 이동되고 정출되어 전치부 반대교합이 해결되었습니다(그림 5, 그림 6, 그림 7, 표 1).

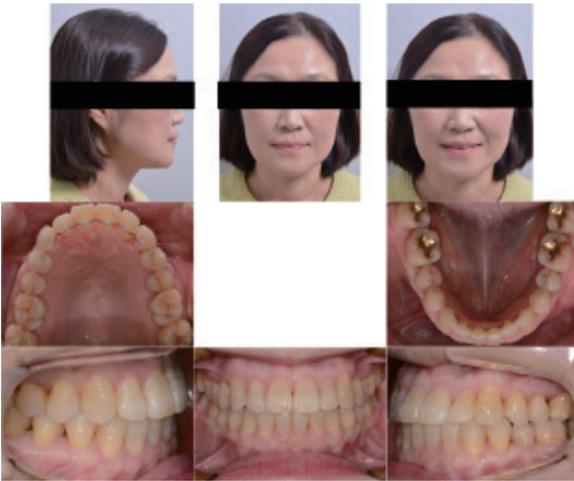


그림 5. 치료 종료시 안모와 구내사진

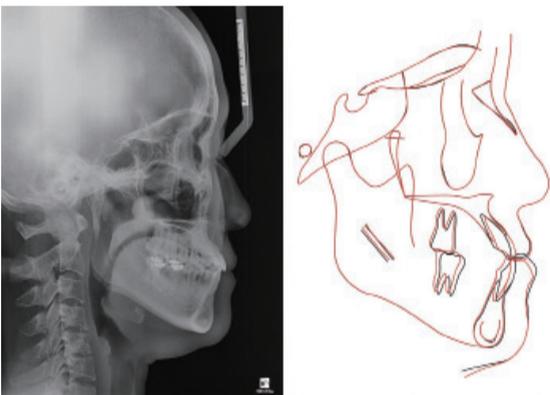


그림 6. 치료 후 측모두부방사선 사진과 치료 전후 중첩



그림 7. 치료 종료시 파노라마 사진

	Pre Tx. A	Post Tx. B	DIFF (A-B)
SNA°	81.5	82.0	0.0
SNB°	86.0	86.0	0.0
ANB°	-4.5	-4.0	-0.5
SN-MP°	31.5	31.5	0.0
FMA°	27.5	26.5	1.0
U1 to A-Pog mm	7.5	10.0	-2.5
U1 to FH°	121.5	127.0	-5.5
L1 to A-pog mm	9.5	7.0	2.5
IMPA°	89.0	84.0	5.0

표1. 치료 전후 세팔로 분석

고찰

전치부 반대교합이 동반된 골격성 III급 부정교합을 치료할 때에 약교정수술을 하지 않고 교정만으로 해결하고 싶어하는 환자들의 요구가 많습니다. edge to edge 바이트가 가능한 경우 상하악의 발치치료나 하악의 전체치열의 후방이동을 통하여 반대교합의 개선이 가능합니다. 하악의 buccal shelf의 스크류는 수직방향으로 식립하면 치아의 이동 중에 스크류가 치근과 접촉되지 않고, 식립이 간단하고, 탈락률이 적으며, 주변 연조직의 염증도 적은편이라서 필자는 하악 전체치열의 후방이동이 필요한 경우에 선호하는 편입니다.

Customized bracket을 사용함으로 피니싱 과정이 간소화되었고 대구치의 오버젯과 구치부의 교합도 정밀하게 맞출 수 있었습니다. 하지만 치료 전후를 중첩해보면 처음 셋업 시에 계획했던 하악 대구치의 후방 이동 양만큼 실제 치료에서는 대구치가 후방이동되지 못하여서 상악 전치가 계획보다 조금 순측경사되고 돌출되었음을 알게 되었습니다. 가상 셋업 때 계획했던 양 만큼 조금 더 후방이동 시켰더라면 구순부위의 돌출감이 감소되는 더 바람직한 결과를 낳지 않았을까 하는 아쉬움이 있습니다.

필자는 본 증례를 통하여 가상셋업을 통한 맞춤교정치료는 효과적인 치료방법이지만 술자가 각 치아에 대한 실현 가능한 치료목표를 세우고, 치료 목표를 치료 중간에 계속 확인하면서 치료해나가는 과정이 치료의 완성도에 큰 영향을 준다는 것을 깨닫게 되었습

니다. 디지털 기술이 발전하면서 셋업과정은 예전보다 많이 단순화 되었습니다. 하지만 가상셋업을 하기 위해서 치아이동의 한계 및 범위를 좀 더 면밀하게 파악하여야 하고, 무엇보다도 술자는 본인이 움직일 수 있는 가능한 치아의 이동 범위에 대해서도 파악하고 있어야 할 것입니다. 만약 환자 개개인의 안모와 골격 형태에 맞는 가장 심미적이고 안정적인 치아위치를 찾아서 이를 치료 목표로 설정할 수 있다면, 치료 진행과정마다 목표에 얼마나 근접하고 있는지 확인하는 중첩(superimposition)의 과정도 필수적이라고 생각하

김도현 원장

- 제주 바른이치과의원 원장, 치과교정과 전문의
- 단국대학교 치과병원 치과교정과 인턴, 레지던트수료
- 대한디지털교정치과의사회(KSDO) 정회원
- 한국임상교정치과의사회(KSO) 정회원

