

[그림 5-3] 지속적 OMFT훈련과 교정치료로 마무리

*3급 부정교합의 치료와 OMFT

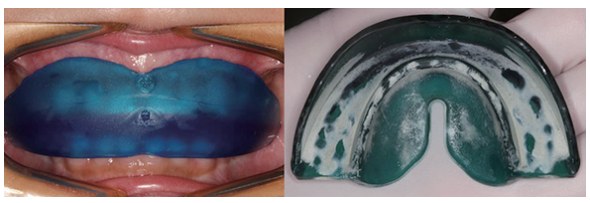
한 사건의 해결에는 문제의 악화를 막고 가장 빠르고 쉽게 해결할 수 있는 Golden time이 존재한다고 합니다. 의학 분야에서도 예외는 아닙니다. 어떤 질환이든 발생초기에 적절한 조치를 취한다면 보다 나은 결과를 얻을 수 있습니다. 잘못된 기능과 습관이 치성, 기능성 3급 부정교합을 야기하고 있다면 적기에 교정치료를 통해 악화되는 것을 방지할 필요가 있습니다. Golden Time을 놓친다면 향후 더 나빠진 상황에서 치료를 시작하게 되고 더 힘든 과정을 거쳐 치료가 이루어지게 됩니다. 적기에 교정치료를 하는 경우에도 OMFT훈련을 동반하는 것이 치료의 효과, 기간 그리고 유지 모든 측면에서 더 좋은 결과를 가져올 수 있을 것입니다.

〈Case 1〉

유치열기의 소아가 전치부 반대교합을 주소로 내원하였습니다. 유치열기의 반대교합은 기능성 하악전방변위를 야기해 턱 내미는 습관을 고착화시키는 문제를 야기할 수 있습니다. [그림 6-1] 어린 나이이지만 3급 근기능장치(Pre-ortho T3-SS)를 착용하였고 턱을 당기는 연습을 지속적으로 시행했습니다. [그림 6-2] 장착 4개월 만에 반대교합이 개선되었고 이후에도 영구전치 맹출 시기까지 1년여 동안 지속적인 OMFT 훈련과 장치장착을 통해 상악 전치부의 정상적인 맹출을 유도하였습니다. [그림 6-3, 6-4] 치료 후 concave profile의 개선과 A, B point의 위치변화를 확인할 수 있습니다. [그림 6-5] 이처럼 적절한 시기의 작은 개입으로도 부정교합의 악화를 방지할 수 있을 것입니다.



[그림 6-1] 유치열기 반대교합환자



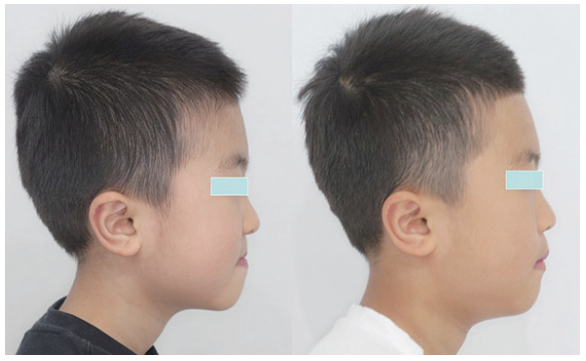
[그림 6-2] OMFT훈련과 근기능장치 장착



[그림 6-3] OMFT훈련과 장치장착 후 Overjet 변화



[그림 6-4] 상하악 영구전치 맹출시 반대교합의 개선 및 구치부 과개교합 개선



[그림 6-5] 기능성 3급 부정교합 치료로 인한 안모개선

〈Case 2〉

다음 환자는 초기 혼합치열기 전치부의 반대교합과 하악의 스페이스를 보이는 경우로 초진시 심한 혀내밀기 습관을 가지고 있었습니다. [그림 7-1] 혀거상 훈련과 popping 훈련을 지속적으로 시행하며 3급용 근기능장치를 장착하였습니다. 근기능장치의 치성효과와 더불어 혀내밀기의 차단효과로 2개월만에 반대교합이 개선되었으며 지속적인 장착과 훈련으로 치료 4개월 후 Overjet의 변화와 하악전치부 스페이스의 감소를 볼 수 있습니다. [그림7-2, 7-3]



[그림7-1] 혀내밀기 습관에 의한 전치부 반대교합



[그림7-2] 혀거상 훈련, popping 훈련과 더불어 근기능장치 장착 (4개월후)



[그림7-3] 혀내밀기에 의해 발생했던 하악전치부 공간의 감소 (4개월후)

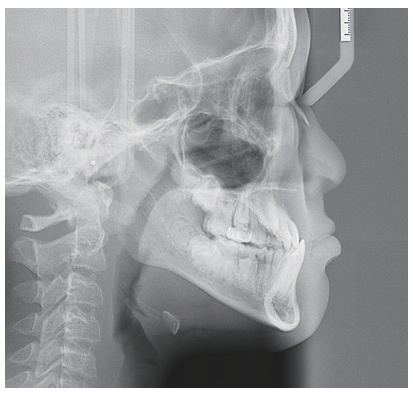
〈Case 3〉

다음 환자는 전치부 반대교합과 prognathic profile을 가지고 있었으며 하악의 과성장 양상을 보이고 있었습니다. ANB -2.2°, U1/FH 122°, IMPA 85°로 치성과 골격성이 혼재되어 있는 3급 부정교합으로 진단하였으며, SMI 4단계로 사춘기 성장 시작단계의 후기혼합치열기 환자였습니다. 골격성 3급 양상을 가지고 있어 3급의 치료시기로는 좋지 않았지만 보호자분은 악교정 수술을 원치 않고 즉각적인 반대교합의 개선을 바라고 있었습니다. [그림 8-1, 8-2] CR 유도시 하악이 후퇴되어 edge to edge bite을 보여, lateral cephalometric analysis나 안모에서 보이는 것 보다는 심하지 않은 골격성 3급 부정교합으로 진단하였으며 하악의 전방 유도로 인한 하악의 과성장을 막기 위해 빠르게 전치부 반대교합만을 개선하기로 계획하였습니다. 'Muscle wins'의 저자이신 일본의 Kondo 선생님의 테크닉을 사용하여 상하악 전치부 배열 후 Australian wire에 tip back bend를 넣고 3급 고무줄을 적용하였습니다. [그림 8-3]

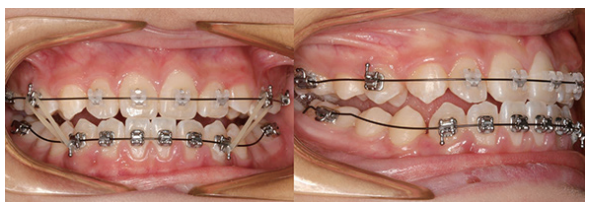
지속적인 OMFT 혀거상훈련과 함께 3급 고무줄을 적용하였고 2개월 후 반대교합이 개선되었고 1개월후 디본딩하였습니다. [그림 8-4, 8-5] 총 7개월의 치료기간동안 구치관계가 3급에서 1급으로 변화하였으며 전치부 관계와 안모도 개선되었습니다. 성장이 아직 많이 남아있어 OMFT훈련과 3급 근기능장치를 이용하여 유지 및 follow up 중입니다. OMFT를 활용한 교정적 접근은 성장을 바람직하지 못한 방향으로 악화시킬 수 있는 요소들을 적기에 제거해 줄 수 있을 것입니다. [그림 8-6]



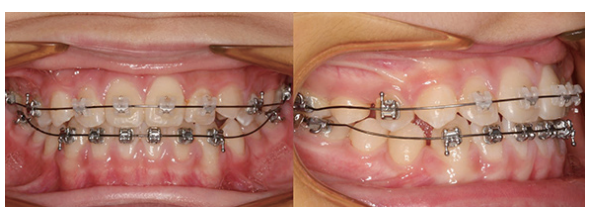
[그림8-1] 골격성, 치성, 기능성 3급부정교합이 혼재된 환자



[그림8-2] 초진시 측모두부방사선 사진에서 하악의 전방위치와 반대교합을 확인



[그림8-3] 4개월간 초기배열 후 3급 고무줄과 OMFT훈련을 시행



[그림8-4] 훈련 2개월 후 반대교합의 개선



[그림8-5] 훈련 3개월 후 치료 종료



[그림8-6] 초진시와 7개월간 치료 후 안모의 변화