

황현식교수 지·상·강·좌



그림 6. 이러한 개방교합 치료는 전치부의 정출에 의한 것이 아니고 증가된 구치부 교합고경이 감소하면서 이루어진 것임을 CG ceph 영상을 통해 알 수 있었다. 과정출된 제 2대구치가 intrusion 되고 하악이 자연스럽게 클로저되면서 전치부 개방교합이 개선되었다. 어쨌든 아무리 불안정한 교합이라 하더라도 스플린트에 의해 잘 매니지 될 수 있다는 것을 보여주는 좋은 증례이다.

구치부의 교합간섭은 절대로 선수술에 방해가 되지 않는 반면, 전치부의 interference는 가끔 선수술을 어렵게 만든다. 정상적인 오버바이트 오버젯 형성이 불가하기 때문이다. 그러나 이러한 경우에도 미니튜브 교정장치를 이용하여 간단하고 빠르게 얼라인하고 바로 선수술을 시행할 수 있다.



그림 7. 골격성 2급 부정교합을 가진 환자로 과개교합이 구치부까지 있어 수술전 교정치료로는 브라켓 부착도 어려운 그런 케이스이다. 선수술로 하악을 advance 한다면 그후 교정치료는 매우 쉬운 것으로 예상이 된다.



그림 8. 석고모형을 수술위치로 가이드해 본 결과 상악전치가 설측으로 경사진 것이 anterior interference로 작용하여 원하는 advancement 양도 나오지 않고 정상적인 오버바이트 오버젯 형성도 불가하였다.



그림 9. 술전교정을 하는 것보다는 수술교합 형성에 방해가 되는 상악전치 얼라인만 하고 선수술하는 것으로 결정하고, 상악 전치의 빠른 얼라인먼트가 가능한 미니튜브 교정장치를 이용하여 3+3주만에 anterior interference를 해소하였다.



그림 10. 정면에서 본 3주와 다음 3주의 모습으로 MTA 교정장치에 의해 상악전치가 쉽게 얼라인된 것을 볼 수 있다.



그림 11. 구강내에서도 하악골의 전방위치가 가능함을 확인하고 수술교합을 형성하고 하악선수술을 시행하였다.



그림 12. 수술 3주후 내원한 환자의 모습으로 수술교합이 그대로 잘 유지되고 있는 것을 확인할 수 있었다.



그림 13. 수술 5주째 하악에 브라켓을 부착하고 상악에 끼는 스플린트는 flat type으로 조정해주었다.



그림 14. 하악 장치 부착 2개월만에 curve of Spee가 거의 펴지는 등 교정치료가 매우 빠르게 진행되는 것을 볼 수 있다.



그림 15. 이상의 증례를 살펴볼 때 anterior interference도 간단하게 해결될 수 있는 바, 선수술이 안되는 경우는 거의 없다 해도 과언이 아님을 알 수 있다.

어쨌든 예상되는 수술교합 상태에서 교합이 불안정한 것은 절대 선수술을 불가능하게 만들지는 않는다. 심하든 안 심하든 불안정한 교합은 다 스플린트에 의해서 매니지되기 때문이다. 다만 술자의 교정시물레이션 능력에 따라 선수술 여부가 결정된다고 보면 된다. 여하튼 선수술 가능 여부는 차후 교정치료를 시행할,

그리고 수술교합 형성을 책임지고 할 교정과 의사가 결정하는 것이 바람직하다 할 수 있다. 그리고 그 선수술 가능 여부는 교정의사의 교정시물레이션 능력에 달려 있다 할 수 있다.

2. 개략적인 수술 플랜은 외과의사가 먼저 결정!

수술교합을 형성할 때 나아가 선수술 가능성 여부를 결정할 때부터, 교정과 의사는 먼저 외과의사로부터 해당 환자의 수술 플랜을 개략적으로나마 듣는 것이 원활한 협진에 반드시 필요하다 할 수 있다.

예를 들면, 1-jaw 또는 2-jaw surgery 결정, 그리고 2-jaw 의 경우 posterior impaction 여부나 canting correction 여부 정도는 미리 결정되어야 수술교합을 제대로 형성할 수 있기 때문이다. 자세한 수치는 물론 필요하지 않다.

그리고 이러한 결정은 이론적으로 외과의사와 교정과 의사가 서로 상의하여 결정하는 것이 맞겠지만, 실제적으로는 외과의사가 “주도적으로” 의견을 제시하고 교정과 의사는 큰 무리가 없다면 따르는 것이 원활한 협진을 위해 바람직하다 할 수 있다. 이러한 수술플랜에 따라서 외모 개선의 유무나 그 정도가 달라지기 때문에, 치아교합은 교정과 의사가, 외모개선은 외과의사가 각각 책임지고 진행한다 생각하면 될 것으로 믿는다.

3. 수술교합 형성 및 SF스플린트 제작

선수술이 필요한 것으로 그리고 또한 가능한 것으로 결정이 되면 수술교합 (surgical occlusion)을 형성한다. 이는 교정과 의사가 외과의사가 제시해 준 수술 플랜을 참고하고 교정시물레이션 상태에서 수술시 위치, 수술시 교합을 결정하는 것이다. 이 상태에서 스플린트가 만들어지고 수술후 이 상태에서 교정치료를 시작하게 되는 것이므로 교정과 의사 입장에서는 신중을 기해서 수술교합을 형성하여야 할 것이다.



그림 16. 수술교합 형성을 위해 가장 중요한 것은 working cast를 제대로 만드는 것이다. 상악 교합평면을 기준으로 하여 이와 평행되게끔 상악 하악 base를 그리고 이와 수직이 되게끔 back surface를 만들어 주어야 한다.

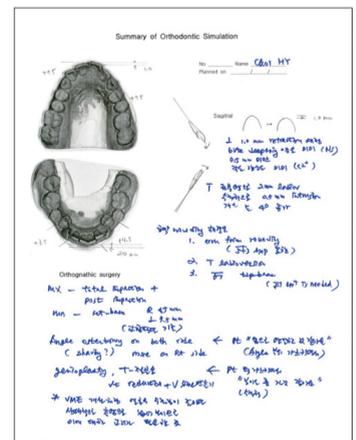


그림 17. 교정치료 시물레이션을 먼저 시행하고 이를 고려하여 수술교합을 형성한다.