

전악수복을 위한 교합의 올바른 이해(4) <끝>

-중심위(Centric relation)

1. 중심위의 변천과정

Gnathologist들은 CR은 재현 가능한 최후방에 존재하는 포인트, 즉 한 점이고, 보철 수복을 위한 유일한 재현 가능한 가장 생리적인 하악의 위치로 보았다. 그리고 CR로부터 벗어난 discrepancy는 병적(pathologic)인 상태인 것이라고 주장하였다.

PMS학파는 Posselt's envelope 등을 통해 하악을 인위적으로 최후방에 위치시켰을 때 접면축을 축으로 폐구하는 경로와 사람들이 습관적으로 폐구하는 경로가 다르다는 사실을 밝혀내면서 CR과 CO 사이의 일정한 자유공간(freedom)을 제안하였다. 약 1mm가량의 이러한 자유공간은 가장 환자가 편안하게 폐구하는 하악의 위치이고 정확한 point centric이라는 Gnathology의 주장을 반박하였다.

Dawson은 중심위의 진위에 대한 가장 중요한 기준으로 하부 외측 익돌근의 완전한 이완을 들었으며 하부 외측 익돌근이 이완된 상태에서 과두-관절 원판 복합체가 3개의 강한저상근(교근, 측두근, 내측 익돌근)에 의해 관절 용기에 의해 닿을 때까지 들어 올려진 최상방위에서 적절하게 배열되는 것이라고 정의하였다.

그러면서 중심위는 단순히 재현 가능한 편리한 위치이기 때문에 사용되는 것이 아니라 생리학적, 생역학적으로 정확하고 간섭 없는 교합을 허락하는 유일한 악골위치이기 때문에 사용한다고 주장하였다. 그는 기본적으로 centric은 단 하나라는 point centric에 기초하면서 PMS의 개념을 수용하여 habitual closing path에서 CR로부터의 자유를 long centric이라고 주장한 것이다. 그러나 하부 외측 익돌근의 완전한 이완은 이미 선진들의 연구에서 밝혀진 바와 같이 임상적으로 검증될 수 없으며 환자마다의 차이를 고려하지 않은 학설로 생각 된다.

이와 같이 Gnathology, PMS, Dawson에 이르기까지 중심위의 개념은 지속적으로 논의의 대상이 되어왔고, 하나의 정의로 통일되지 못한 채로 약간씩의 변화가 이어져 오고 있다. 미국 "보철학 용어집"에서도 중심위에 대해 어떤 특별한 정의를 내리기보다는 그간 있었던 중심위에 대한 정의들을 그대로 기술하고 있다. 중심위와 관련해 있었던 논쟁과 혼란을 그대로 반영하고 있는 셈이다. GPT 1판에서는 중심위에 관하여 과두가 가장 힘을 적게 받는 위치에서의 상·하악 간의 관계로 정의하였고, 하악의 위치는 최후방위로 되어 있다. GPT 5판은 Dawson의 정의와 유사하게 최상방위로 정의가 바뀌었다.

이는 치아의 위치와는 상관이 없으며, 적절하게 배열된 과두-원판 복합체(condyle-disk assemblies)가 최상방위에 있을 때의 상·하악 간의 관계로 정의하였

다. GPT 7판에서는 좀 더 구체적인 해부학적 구조와 위치에 관하여 언급하고 있다. 그러면 중심위에 대한 유용함이 없어진 걸까?

그렇지 않다. 중심위는 교합고경이 상실되고, 의치의 제작이나 전악수복, 교합의 진단 및 조정이 필요한 교합을 재형성시켜야 하는 경우에는 필수불가결한 참고점이다. 치아가 하나도 없는 상태를 연상해 보라. 어떤 기준으로 약간관계를 맞출 것인가? 그 기준을 찾고자 하는 것이 중심위에 대한 출발이었다.

치과치료는 불가피하게 교합기를 사용해야 하고 이를 위한 기계적인 참고점이 필요했던 것이다. 오랜 논쟁에도 불구하고 중심위는 광범한 교합치료에서 원래의 환자가 편안히 위치시킬 수 있는 하악 위치(Centric Occlusion)를 찾아 주는 유용한 참고점이다.

2. 중심위(CR, Centric relation)와 최대감합위(MIP, Maximum intercuspation)

중심위(centric relation)는 치아의 접촉과는 상관없이 상,하악의 위치관계를 가리키는 개념이다. CO(centric occlusion)나 MIP(maximum intercuspation), 혹은 MI 등은 비슷한 개념으로 상·하악의 치아가 최대감합이 된다는 의미로 받아들인다면 될 것이다. CR과 MIP에 대한 가장 유용하고 간단한 이해는 교합평면과 같은 참고점들을 바꿀 만큼 광범위한 보철치료에서는 CR을 이용하고, 그렇지 않은 간단한 보철에서는 MIP를 이용한다는 것이다.

환자의 현재 상태의 보철물이 큰 문제가 없고 환자 스스로 큰 불편함을 느끼지 않는다면 그 상태(MIP 상태. 물론 그것이 CR과 일치할 수도 있지만)를 유지한다는 것이다. MIP는 환자가 현재 가지고 있는, 불편함이 없다면 오랫동안 생리적으로 적응되고 안정되어져 온 검증된 위치이다. CR은 MIP를 잃어버린 환자들의 보철을 수복해 주기 위해 치과의사들이 '임의로' 찾아가는 '생리적으로 안정된' 참고점이다. 검증된 것과 임의로 정해진 것 중 무엇이 더 존중되어야 할까?

당연히 MIP다. 간단한 보철물, single crown이나 inlay 수복 시 뜨는 '바이트'는 MIP를 채득하는 것이다. 심지어 광범한 수복에서도 환자의 참고점들이 잘 보존되어 있고 크게 교합을 재형성 시키지 않는다면 필자는 가능하다면 MIP를 사용하려고 한다. 환자 구강 내, 나아가 악구강계 전체에서 '검증된' 위치이기 때문이다.

다음 사진(그림 1)에서와 같이 다수치아의 병리적인 손상으로 인해 MIP가 불안정하다면, 즉 MIP를 잃어버렸다면, 광범위한 수복을 위해서는 CR상태의 '바이트'를 채득하여 치료를 위한 새 기준으로 삼아야 할 것이다.



그림 1. 심한 마모로 인해 하악이 전하방으로 이동되어 절단면 교합이 형성된 경우.

3. 중심위 채득 방법

MIP는 환자가 스스로 유도하기 때문에 어떻게 채득할까를 고민할 필요가 없다. 환자 스스로 유도하기 때문이다. 그에 반해 CR채득은 어려울 때가 있다. 과두가 보이지도 않고 중심위로 교합관계를 채득했어도 이게 과두를 전상방으로 잘 유도한 것인지 확신이 서지 않을 때가 대부분이다. 그래서 여러 가지 방법이 제안되어 왔다. CR를 채득하는 것은 술자 개개인의 경험과 숙련도가 중요할 수밖에 없다. CR 채득을 위해 사용되는 몇 가지 방법을 서술한다. 이 중에 가장 유용한 방법은 Dawson이 소개한 bimanual method로 알려져 있지만, 이 방법이 절대적일 수는 없고 술자 나름대로 trial & error를 통해 여러 가지 방법을 스스로 채득하는 것이 중요해 보인다.

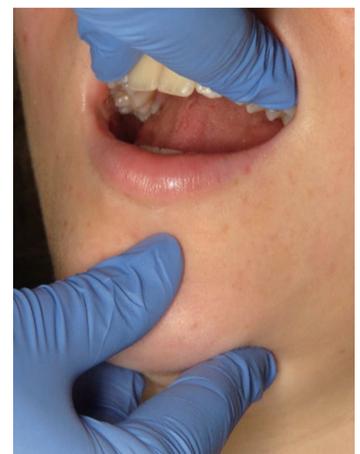


그림 2. Chin-point guidance method.