

전치부 Diastema Closure

- *Reversible Treatment or Irreversible Treatment?* -

김일영 원장

Il-Young Kim, DDS

치과베스필 광진 공동원장

임상 경력이 쌓여 가면서 새삼 느끼는 것은 나름대로 열심히 노력해서 치료했음에도 불구하고 시간이 지남에 따라 치료한 것이 하나 둘 망가져 온다는 사실이다. 그럴 때마다 허탈함을 느끼면서도 동시에 얻게되는 교훈은 “사람이 행한 모든 치료는 결국엔 망가지는구나” 하는 평범한 진리이다. 임상의는 끊임 없이 공부하며 환자에게 최선의 결과를 주기 위하여 노력해야 하지만, 그럼에도 불구하고 치료의 protocol은 계속 바뀌어 왔고, 심지어 과거에 누구나 행해오던 술식들이 어느날 부터는 잘못된 것으로 뒤집어지기도 한다. 늘상 사용해오던 재료들에서 문제점이 있음을 발견한 재료회사들은 슬그머니 다른 신제품을 내놓지만 그 피해는 임상의들과 환자들이 고스란히 짊어지고 가야하는 것도 현실이다. 심미치과는 다른 영역에 비해 발전도 빨랐던 반면에 위에 언급한 문제점들이 더 많이 나타나고 있는 점도 사실이다.

현재까지의 치과학을 심미와 기능이라는 두 축이 끌고 왔다면, 앞으로는 이에 더해 가급적 치아를 삭제하지 않는 보존적인 술식, 즉 비가역적인(irreversible) 치료보다는 가역적인(reversible) 치료가 주를 이루게 될 것으로 예측된다. 모든 인위적인 치료가 결국 망가진다면, 치아를 삭제하지 않았을 경우에는 원래의 치료전 모습으로 돌아갈 기회가 있지만 치아를 이미 삭제한 경우에는 불가피하게 점점 더 많은 치질이 상실되는 쪽으로 끌려갈 수 밖에 없기 때문이다.

전치부의 기존 보철물의 문제점을 안고 치과를 찾아오는 분들 중 많은 분들이 처음에는 단순히 중절치 사이의 diastema를 메꾸기 위해 치과를 방문해서 치아를 삭제하고 보철을 했다가 시간이 지남에 따라 헤어지기 어려운 상황으로 빠져 들어가고 결국 후회하는 마음으로 다른 치과를 찾아가는 경우를 자주 접하게 된다(그림1, 1-0). 돌이켜보면 정교하지 못하거나 잘못된 개념의 치료계획에 원인이 있었다고도 볼 수 있겠지만, 이에 더해 처음 당시에 무심코 치아를 삭제한 것이 더욱 상황을 악화시킨 것 또한 사실이다. “그때 치아를 삭제하지만 않았어도...” 하는 아쉬움은 참으로 오랫동안 뇌리에 남는다.



그림 1
Diastema를 주소로 PFM을 했다가 파절되어 내원



그림 1-0
옛 보철물을 제거하고 우식부위를 제거한 다른 증례

(증례 1) 레진과 Empress 금관을 이용한 임상 증례

중절치 사이에 공간이 있고, 측절치는 왜소치여서 웃음에 자신이 없는 20대 중반의 여성이다. 치열이 가지런하고 색조도 좋으며 공간의 배분이 적절하다고 판단되어, 젊은 나이임을 감안해 가급적 치질을 보존하는 방향으로 치료계획을 잡기로 했다. 중절치는 레진을 이용하여 축성했고, 측절치는 Empress crown으로 마무리하여 심미적인 결과를 얻은 증례이다.



그림 1-1



그림 1-2



그림 1-3



그림 1-4

그림 1-1~2

필자가 선호하는 레진의 선택은, 설측에는 적절한 opacity가 있으며 파절에 저항하도록 강도를 부여해줄 수 있는 hybrid resin을 사용하고 순측에는 연마성과 내마모성이 좋은 microfill resin을 사용하는 혼용법이다. 이 증례에서는 TPH(Dentsply)를 설측에, Durafil(Kulzer)를 순측에 사용하였다. 축절치는 #22번 치아 정도라면 레진으로 수복하고 싶은 마음이었지만 #12번 치아의 외형이 너무 왜소해서 부담스러웠고, 결국 대칭성을 위해 양쪽 축절치 모두 Empress 크라운으로 수복하였다. 레진과 Empress 크라운 모두 심미성에서 우열을 가리기 어려운 자연스러운 모습을 보여준다.

그림 1-3~4

치료 전 후의 달라진 스마일 모습, 적절한 심미치료는 한 사람의 웃는 모습과 분위기를 이렇게 바꿔놓을 수도 있다.

(증례 2) Multiple large space 에서 레진을 이용하여 수복한 증례

20대 여성으로서 전치부 전반에 걸친 큰 공간으로 인한 비심미성 때문에 내원하였다. 교정을 권하였지만 결혼을 앞두고 난색을 표명하였으며, 라미네이트를 고려하였으나 이 또한 과도한 공간으로 인해 얼마나 심미적인 결과를 얻을 수 있을지 의문이었고, 치아를 삭제할 경우 다시는 교정치료의 기회가 없어지며, 젊은 나이를 감안한다면 앞으로 혹시 발생할 수도 있는 보철물의 문제점들로 인해 반복될 수도 있는 보철치료 혹은 치아의 상실 등이 부담되었다. 불확실한 예후들을 감안하여 가역적이면서도 단기적으로는 훌륭한 예후를 보일 수 있는 레진으로 수복한 증례이다.

치 료 전



그림 2-1



그림 2-2



그림 2-3

치 료 후



그림 2-4



그림 2-5



그림 2-6

그림 2-1, 2, 3

치료 전 전치부에 걸쳐 multiple large space를 보이고 있는 초진 사진의 좌측면, 정면, 우측면 사진이다.

그림 2-4, 5, 6

레진으로 공간들을 메꾸었으며 큰 공간에 비해서는 비교적 심미적인 수복이 가능하였다. 법랑질의 경우 제대로 시술되었을 경우 비교적 신뢰할 만한 접착이 가능하다는 점을 감안한다면 적절한 강도를 갖는 레진을 선택하고 동시에 과도한 교합력만 가해지지 않도록 적절한 교합분산이 시행된다면 상당한 기간동안 역할을 감당할 것으로 기대해볼 수 있다. 물론 경우에 따라서는 예측과 달리 계속적인 문제가 발생할 수도 있으나, 치질을 삭제하지 않았으므로 나중에라도 레진을 제거하고 본래의 모습을 회복하거나 교정치료를 언젠가 받을 수 있는 기회가 상존한다는 점이 최대 장점이다

(증례 3) PFM 사이에 벌어진 틈을 레진을 이용하여 수복한 증례

과거 상악 6전치 사이에 공간이 있었던 것을 이유로 2 piece의 3 unit bridge로 치료 받았던 PFM 사이에 space가 발생하여 비심미적인 것을 이유로 내원한 환자이다. 6전치의 보철물 모두를 제거하는 것은 부담스럽다며 그대로 둔 채 공간을 메꾸어 주기를 원하였던 증례이다. spacing의 원인으로 생각되는 구치부의 교합 간섭과 치주치료를 먼저 시행하고 레진으로 space closure를 시행하기로 계획을 세웠다. porcelain은 microetcher로 sandblasting 처리하고 silane을 바른 후 접착을 시행할 때 법랑질과 유사한 접착력을 얻을 수 있다는 점을 상기하면 과도한 교합력을 배제할 경우 충분한 내구성을 기대할 수 있다.



그림 3-1

치료전 모습, PFM 사이에 발생한 Diastema 앞니 사이의 space가 벌어진 것을 이유로 과거에 치료받은 기존의 보철물 주위로 잇몸이 충혈되어 염증이 심한 것이 보인다. 기존 보철물의 부적합한 margin과 아울러 metal allergy가 주 원인으로 보인다. 이런 경우는 잇몸 치료 후에도 부종이 가라앉지 않는다.



그림 3-2

레진을 이용하여 통법대로 공간을 메꾼 사진. 기존 PFM이 매우 딱한 이유로 opacque 레진(TPH A30, Dentsply)을 이용하여 축성을 하였다. Moore's disk를 사용하면 finishing과 polishing을 동시에 시행할 수 있어서 시간이 절약되며 특히 porcelain표면 연마에 탁월한 결과를 얻을 수 있다. 그러나 잇몸의 부종은 여전히 불만스럽다. 돌이켜 보면 초진시 꼭 이렇게 치아를 삭제하여야만 했을 까 하는 점과, 보철물 제작시 상악 6전치 보철의 경우 정확한 anterior guidance 설정의 난이도, 그리고 정교한 보철물에서도 metal allergy로 인하여 흔하게 발생하는 잇몸의 부종, 그리고 cervical의 blackness 등을 감안한다면 깊은 상념에 젖는다.

(증례 4) Multiple space와 교합 이상을 교정치료로 회복한 증례

역시 20대 여성으로서 전반적인 space를 이유로 내원하였다. 구강검사 결과 구치부 교합이 안정되어 있지 못하고, 전치부도 절단교합을 보이고 있어서 이럴 경우 레진 혹은 라미네이트로 수복을 하면 교합력을 이기지 못하고 파절되기 쉽다. 절대적으로 고정성 장치를 이용한 교정치료가 우선적으로 권장되어져야 할 것으로 판단되었다.



그림 4-1, 2, 3

치료 전의 전반적인 교합 상태를 보여준다. 구치부 교합이 불안하고, 전치부에 절단교합을 나타내고 있다.

그림 4-4, 5, 6

전반적인 교정 치료 후 안정적인 구치부 교합과 전치부에 정상적인 overbite와 overjet을 얻을 수 있었다.



그림 4-7

교정 치료 전 안모

그림 4-8

교정 치료 후 안모, 교정치료의 최대 장점은 치아만의 심미가 아니라 안모까지도 좀 더 심미적으로 바꾸어줄 수 있다는 점이다. 거기에 치아의 삭제 없이 가장 natural한 심미를 얻을 수 있다는 점은 장기적인 치료 기간이라는 최대의 난관을 뛰어 넘는다.

결론

전치부 space의 증례에서, 레진은 치아를 삭제하지 않고 치질을 보존한다는 장점에도 불구하고 라미네이트에 비해 비심미적이고 수명도 그리 오래 가지 못한다는 선입관이 많이 있는 듯 하다. 그러나 심미성이라는 측면에서 보면 증례에 따라서 레진과 라미네이트는 어느 일방적이 아닌 서로 쌍방 간에 우월할 수 있으며, 라미네이트는 환자를 직접 대면하기 어려운 기공사의 숙련도에 크게 의존하는 반면 레진은 환자를 눈 앞에 둔 치과의사의 숙련도에 의존한다는 점에서 보면, 레진은 치과의사의 숙련 여부에 따라 환자 구강 내의 상태를 보다 세밀하게 재현 하는 것이 가능하다고 볼 수 있다. 수명 역시 장기적으로 보면 레진이 결코 라미네이트보다 짧다고 보기는 어렵다 할 것이다. 과도한 교합력(bruxism, clenching 등)이 작용할 경우는 레진이나 라미네이트 모두 파절의 가능성이 있지만 정상적인 교합 조건 하에서 알맞은 레진의 조합으로 적절하게 수복된 레진은 재료학과 수복학의 발달로 인해 정확히 수복할 경우 과거처럼 쉽게 닳거나 파절 혹은 변색되지는 않는다. 이에 더하여 레진은 상대적으로 repair가 쉽고 간단하며, 무엇보다도 레진은 심미성이나 재료의 파절 등 모든 상황이 계획한대로 여의치 않을 경우 처음의 원래 상태로 돌아갈 수 있는 가역적인 치료라는 점을 고려한다면 레진의 향후 잠재력은 무한하다 할 것이다.

훌륭한 임상이란 최선을 다해 치료에 임하지만 자신이 치료한 치료가 언젠가는 망가진다는 사실을 인정하고 그것을 미리 예측하고 대비하여 치료 계획을 수립하는 의사가 아닐까 생각해본다.