

□임상가를 위한 씨리즈 —5—□

Removable appliance를 장착할 때에

당면하는 난점들(1)

—Full Mouth Reconstruction에 관련된 Case를 중심으로—

서울대학교 치과대학 보철학교실

김 영 수

많은 사람들이 removable dental appliance를 장착한다는 데 대해 달갑지 않은 관념을 가지고 있다. 이러한 점은 특히 청년층이나 중년층에 있어서는 예외가 없다. 이들중의 일부는 removable partial denture를 노쇠과정과 연관해서 생각하고 있다. 또 다른 경우의 사람들도 아무리 그 appliance가 잘 제작되었다 하더라도 자극의 근원으로 작용할 수도 있으며 또한 어떠한 이물에 대해서도 구토반사를 야기하는 사람들도 약간 있다.

이러한 환자들에 대해서 하악에 lingual bar를 설치한다는 것은 심각한 문제를 일으키게 된다.

제1 예: 제일 첫번째로 제시된 환자는 1943년에 치과진료를 받으러온 54세의 남자였다. 어떠한 이물이랄 할지라도 심지어는 tooth brushing까지도 심한 구토를 일으키곤 했다. 이 원인은 위생상태가 불량했기 때문이었다. 초진시에 벌써 8개의 치아가 상실되어 있었다. 더 많은 수의 치아가 상실되지 않은 것이 오히려 이상할 정도였다. 그는 mediocre design에 의한 lingual bar가 있는 부적합한 appliance를 장착하고 있었는데 그것을 이따금씩 장착했을 뿐이었다.

기왕증: X-선 촬영하기가 어려웠다. 제일 먼저 제시된 것은 1943년에 촬영한 것이다. 구토반사는 기왕의 치과진료에서 잇달아 일어나는 문제에 원인이 있었던 것이다. 역지로 할수는 있었으나 이환자의 구강내에 보존적이나 보철적인 처치를 잘해 준다는 것은 어려운 일이었다. 그 후 2년이 지나서 4개의 fixed partial denture를 정착해 주었는데 처음에 어떻게 pulp therapy를 시행할수 있었는가 하는 점은 일종의 불가사의적인 것이다.

1949년 8월에 하악좌측대구치에 caries가 발생되어 꼭 발치를 해야만 하게 되었다. 그 부위는 견치와 제 1, 2소구치를 splint해서 cantilever molar를 부착시켜 보충해 주었다.

1533년 10월에 상악우측 bridge를 지대치에 full crown을 씌워서 같은 형태의 bridge로 대체해 주었으나, caries가 발생해서 실패하게 되었던 것이다.

1956년에 하악좌측 bridge는 제 2소구치에 caries와 pulp infection으로 인하여 철거하지 않을 수 없었다. pulp를 치료하고 재치치아를 형성해서 bridge를 새로 장착해 주었다.

1957년에 후구치의 원심근에 deep periodontal pocket가 생겨 하악좌측의 bridge는 실패를 보게됐다. 원심근의 절제를 행하고 근심근은 충전하여 1957년 12월에 새로운 bridge를 장착했다. 반면에 하악좌측 소구치는 pulp therapy에 대한 반응이 좋지않아 발거해야만 했다. 1957년에 더 작은 bridge를 장착해 주었다. 최종적으로 하악우측대구치의 근심근을 1960년 6월에 제거해 주었고 1960년 12월에 clasp를 retainer로 사용한 lower temporary lingual bar를 장착해 주었다.

1961년 5월에 하악좌측의 발수한소구치가 파절되었는데 이것은 아마도 소구치에 부착시켜 주었던 throw-off의 결과라고 생각된다. 이러한 throw-off들은 상당히 불리한 lateral pressure를 야기하여 왕왕히 치근이나 치은선부에 파절을 일으킨다.

1962년 7월에 더큰힘을 부여하기 위해 하악 견치를 splint하고 precision partial denture를 장착시켰다. 이 하악의 removable partial denture는 후방연장이 제한된 것이었다. 환자는 하악보철물을 가능한 한 오래 사용하려고 온갖노력을 다하고 있었다.

토론: 이 case 는 처음착수하기 까지 18 년간의 기록이 비치되어 있었던 덕분에 여러모로 생각해 볼 수 있었다. 얼마전에 이 환자에게 하악에 removable partial denture 를 해야 한다는 것이 설득될 수 있을 런지는 의문이다. 그 문제에 대한 상의를 가담 했었지만 이 환자는 그럴때마다 거절했다. 자기 자신도 removable partial denture 를 끼어야만 한다는 사실에 대해서는 어쩔수 없다는 것은 알면서도 지금까지 그냥 미루어만 온 것이다.

하악구치가 모두 상실되고 말았을 때 결국 이 환자는 removable bridge 라도 없으면 더이상 충분히 저작할 수 없었기 때문에 최후의 방법에 굴복하고 말았다. 비록 이 환자가 bridge 를 언제나 장착하고 있었던 것은 아니었지만 점점 removable bridge 에 익숙해져서 대체로 이와 같은 것을 장착한다는 것에 대해 불쾌해 하지는 않았다. 만약 구토반응이 일어났을 때에는 bridge 를 제거해서 더 잘 참아 낼수 있을 정도로 기분이 호전되었을 때에 다시 장착했다.

이환자에 관한 보고를 기술하고 있을 때의 나이는 74 (1963)세였는데 건강상태는 색종은 편이 었다. 이 환자가 removable bridge 를 장착할 수 있는 가능성은 환자의 나이와 이불가피한 현실을 받아 드리지 않으면 안된다는 사실과 동반되어 발생하고 있었을 런지도 모

른다. 상실된 치아의 대부분은 구토작용의 간접적인 결과로써 발생된 것이며 caries 는 환자가 자기치아를 적절히 청결하게 할수 있는 능력이 없었기 때문에 발생된 것이다. 그외에 좌측대구치의 cantilever 는 이미 발수된 제 2소구치에 대해서는 역학적으로 장해가 너무 컸다는 것이 입증되었다. 좌측 fixed bridge 가 제거된 이후로 우측 대구치는 작용량이 증가했다. 새로 제작할 bridge 를 유지하기 위하여 제 2대구치의 근심근을 존속시키려고 최후의 필사적인 노력을 시도함으로써 lower lingual bar 의 적용을 간신히 면할수 있었다.

상하악 전치부간 교합관계가 tip-to-tip 이고 타측이 cross-bite 이란 점이 치아가 상실되는 부가적인 요소였다.

그러나 실제적으로는 18년간 지나오는 동안에 단지 4개의 치아가 상실되었을 뿐이다. 이러한 치아중에 좌측 대구치와 좌측제 1소구치는 1943년에 발수하였고 우측제 2대구치는 bifurcation involvement 가 시작되었을 무렵에 X-선 상으로 증상을 나타내고 있었다. 그러나 이들 4개의 치아는 fixed bridge 설계에 대해서는 대단히 중요한 위치에 있었으므로 이들 치아가 상실되므로써 부득이 lingual bar 가 필요하게 되었다(그림 1에서 10).

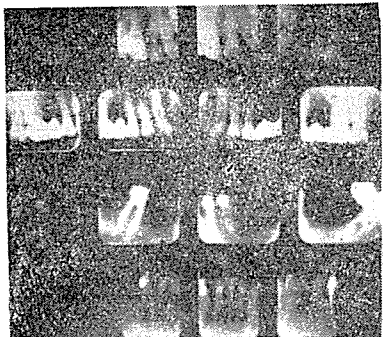


그림 1. 1943년, 환자가 처음 검진 받은 54세 당시에 촬영한 X-선상.

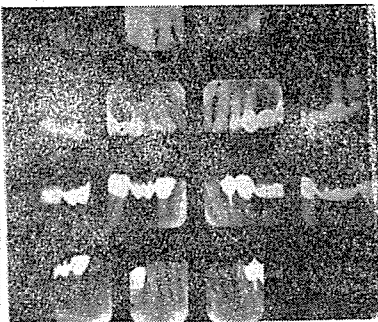


그림 2. 새로 fixed partial denture 를 완성한 1946년에 촬영한 X-선상.

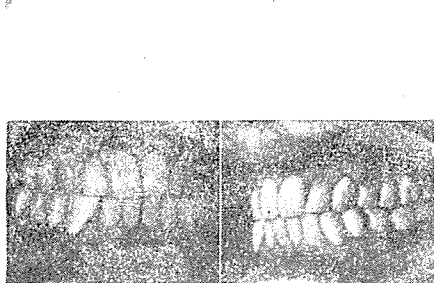


그림 3. 1946년, 환자의 구강 상태를 완전히 회복해준 후의 구강의 좌우측면관.

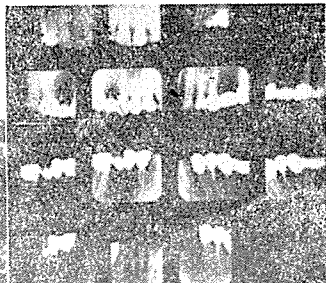


그림 4. 1953, 하악좌측 cantilever 를 장착한 후에 촬영된 X-선상, 지대치가 3개임.

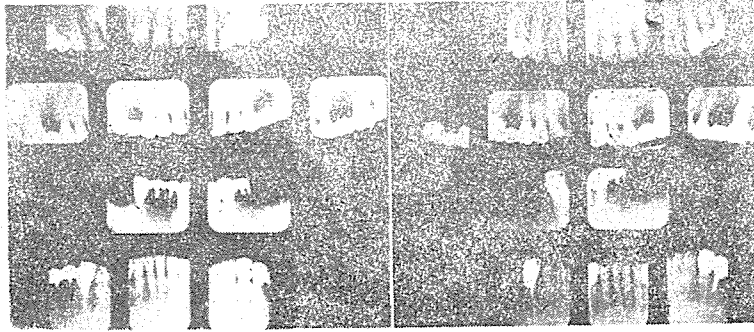


그림 5. 하악 우측 제일대구치의 원심근을 제거하고 새로운 bridge를 장착한 1958년에 촬영한 X-선상.

그림 6. 하악 우측 대구치의 root를 제거한 후 1961년에 촬영한 X-선상.

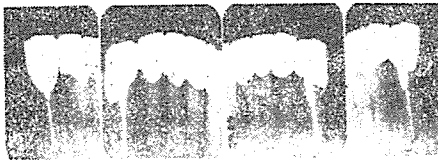


그림 7. 1962년, 하악 좌측 제일 소구치를 발거하고 하악 6전치를 splint한 후 촬영한 X-선상.

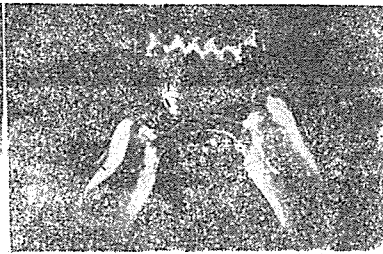


그림 8. 1962년에 장착해준 최종의 보철물.

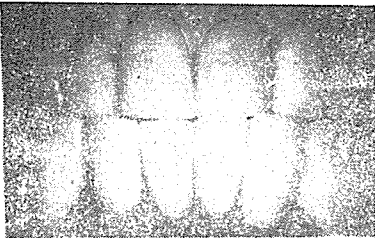


그림 9. 1962년 7월의 구강의 전면관 이환자의 당시 나이는 73세였음.

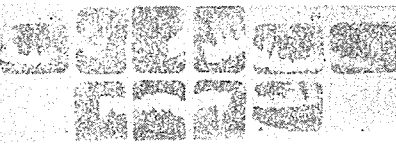


그림 10. 1962년 9월에 촬영된 X-선상.

제 2 예 : 이 환자는 1960년 10월에 검진한 45세의 남자였다. 이 환자는 하악 좌측 대구치와 관련된 periodontal abscess가 있었다. 직업이 배우였기 때문에 자기용모와 말씨에 대해서 민감했다. 상악에는 full denture를 하지 않으면 안된다는 점은 더더구나 이환자를 난처하게 만들었다. 하악치아에 대해 검사해보니 두부분으로 구분되어 shallow concavity에 lug로 연결된 fourteen-unit splint를 장착하고 있었다. 이 lug는 우측 제 2 소구치에서 연장되어 나와서 제 일 소구치관의 원심쪽에 있는 lug seat에 얹혀져 있었다. 양측의 치궁을 연결하는데 대한 이런 방법 자체부터 전적으로 부적합한 것이었다. 이것은 모든 방향으로 운동을 허용하는 것이었다. 하악 좌측 제 3 대구치는 잔존된 자연치 중에서 치근이 가장 튼튼한 것으로 나타

났는데도 splint에 포함되어 있지 않았으며 이 splint는 7개의 치아로 유지되어 있었다.

이 보철물은 2년 훨씬 전에 이환자를 담당했던 치과의사가 장착해준 것인데 이 환자는 하악에 removable partial denture를 하지 않게 된점에 대해서 다행한 것으로 생각해 왔다. 이러한 보철물을 지지하는데 사용된 7개의 자연치중에서 3개는 무수치였고 3개는 심한 periodontal infection에 걸려 있었다. 이환자가 처음왔을 때에는 하악 좌측 전체에 발생된 periodontal abscess에 대해 응급치료를 요구했었던 것이다. 이환자의 병력에 의하면 전에 이러한 경우가 수차례 발생되었을 때에는 담당했던 치과의사에게 호소해 왔다는 것이다. 필자도 역시 우측 대구치 3-unit bridge와 anterior bridge를 협측면에 quick-cure acrylic을 사

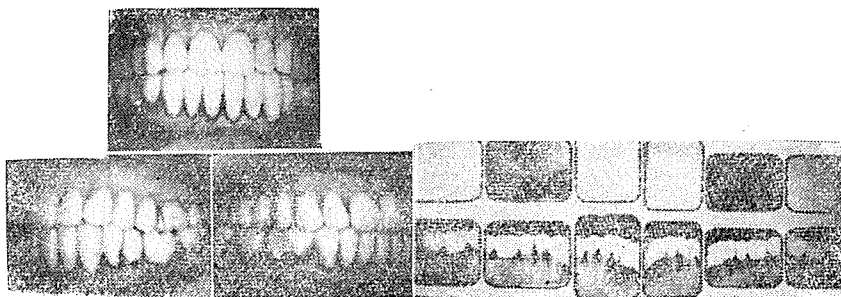


그림 11. 1960년에 촬영한 구강내 좌우측면관, 상악은 full denture이며 하악은 lug rest에 의해서 연결된 두부분으로 구성된 fixed partial denture임. 하단사진에서 볼수 있는 바와 같이 우측구치부 bridge를 더안정되게 해주기 위해서 direct resin으로 전치부 bridge에 견고하게 연결해 주었음.

용해서 더 단단하게 연결해 주었다. 이것은 그림을 보면 알수 있다. 이환자는 치과보철물은 대단히 비용이 많이 들었고 시간이 많이 걸렸다고 말했는데 예민하면서도 충명한 점이 있는 환자였다.

토 론

지금까지 기록된 것에 비추어 이 case를 관찰해 보면 첫째 치료를 담당했던 치과의사는 유능했고 지각이 있었다는 것과 둘째로 환자는 lower removable partial denture를 장착하지 않으려고 했었다는 것을 미루어 알수 있다. 이환자는 fixed partial denture를 선택했던 것이다.

이러한 증거로부터 이환자는 이런 확실성도 없고 감염이된 치아는 그냥 놔두고 광범위한 fixed partial prostheses를 해달라고 자기의 담당 치과의사에게 조르는데 성공했다는 사실을 최종적으로 알아 낼수가 있었다. 이러한 결과는 치과의사에게나 환자 양측에 인 많은 결과를 초래한 것 뿐이다.

특히 청찰할만한 것이 못되는 점은 역학적으로 부적당했던 점이다. 이렇게 구조가 현저하게 나약한 데에다 왜 두부분의 fixed restoration 사이에 효과도 없는 lug와 rest를 사용했는가 하는 것이 의문스럽다. 운동이 상당히 제한되거나 전혀운동이 허용되지 않는 더 강한 joint를 적용했어야 하는 것이다.

제3대구치는 잔존 치아중에서 가장 튼튼하고 위치적으로 보아서 쉽게 접근될 수가 있는데 어쨌든 이치아의 지지력을 splint에 포함시키지 않았는지 의심스럽다. 환자들이 고집이 셀 경우에 있어서는 의사와 환자관계에 어떤 정신적인 문제점이 있는 것으로 이것을

그림 12. 1960년 10월에 촬영한 X-선상. 이 bridge는 2년전에 장착했음.

넘는 경우는 양측에 해를 초래할 수 있을 뿐이다. 그것은 바로 이와같은 경우였다. 아마도 이러한 경우의 상황하에서 fixed partial denture를 만들어 주려고 하는 치과의사는 환자와 자기 자신 양측에 손해를 끼치는 것은 물론 전문적인 의술로써의 치과의 수준을 저하시키게 된다. 이환자는 이러한 갖가지의 비용이 많이 드는 절차와 신체적인 타격에 대해 재정적인 지출을 감당하기가 어려웠다. 의심할 여지도 없이, 잠행성으로 진행되어온 전신적인 요소가 상당히 이른 시기에 상악치아를 상실하게된 원인이 된것이다. 심각하게 생각해 보아야할 미지의 요소들이 많이 있지만 이러한 사람들은 위로와 기지로써 다루어야만 한다. 최선을 다해도 몇개의 치아는발치해주고 partial removable denture를 해주어야 한다. 설혹 이러한 처방을 실시했었다 할찌라도 장래성은 의심스러웠을 것이다(그림 11부터 22).

감염된 치아를 보존하는 것

환자의 재정적인 조건이 치과치료 방침을 좌우해서는 안된다. 위험스런 기미가 많은 치아는 반드시 제거해야 한다. 그런 경우의 환자에게는 명확하게 지도해주는 것이 필요하다. 그러나 올바르게 명확한 치료를 받아들이지 않는 때가 많이 있다. 그런 예는 이러한 환자의 요구를 들어 줌으로써 결국 나중에 가서 잘못만 들어 주었다는 말만을 들을 수가 있는 류의 보철물을 만들어 주느니 보다 거절하는 편이 더 생각 할줄 아는 것이라 하겠다. 치료해도 효과가 없는 감염된 치아는 반드시 제거해야 한다. 장래가 확실치 않아보이는 치아는 환자와 같이 평가하고 토론해야 한다. 그래도 환자가 이러한 치아들을 보존하기를 원한다면 환자 자신이 책임을 진다는 내용의 날인한 문서상의 계약서를 받아 뒤편에 한다. 흔히 이러한 문서를 눈앞에 직면하게 되면 환자는 다시 한번 생각하는 수도 있고 앞으로 더 안정성 있는 치료계획안을 받아 드리려고 한다.

(다음호에 계속)