

□ 최신 해외보철문헌 소개 □

의 치 의 복 제

DUPLICATING DENTURES*

서울대학교 치과대학 보철학교실

김 영 수

현재 사용하고 있는 의치에 대해서도 만족하고 있지 만 의치를 새로 만들기를 원하는 환자를 좋은 결과를 얻도록 처리하려면 다소 난처한 문제에 당면할 때가 있다. 검사 결과 현재 사용하고 있는 의치는 심미적으로나 생리적으로나 또는 정신적인 요구를 모두 만족시켜 주고 있는 것으로 나타났는데 단지 약간 착색된 것과 분실하거나 또는 파절될까 염려해서 의치를 똑같이 하나 더 만들고 싶은 생각을 하게 된다.

환자 자신은 의치를 빼놓는 것은 마음내키하지 않고 단지 지금 것과 똑같은 새로운 의치를 갖고 싶어하는 데 보철물의 여러가지 교합면 형태가 저작능률에 미치는 영향에 관한 연구와 같은 임상적인 실험을 통하여 볼 때 의치를 복제한다는 데에는 그럴싸한 이유가 있다.

그래서 저자는 이런 난제에 대한 해결책으로 정확하고 신속한 한가지 방법을 완성해낸바 그 방법은 다음과 같다.

1. 「트레이」(Coe No. 1 perforated tray)의 후면 부위에 원래의 두께는 유지시켜 주면서 즉시경화수지(cold curing acrylic resin)를 15밀리(mm) 첨가하여 넓혀준다(그림 1).

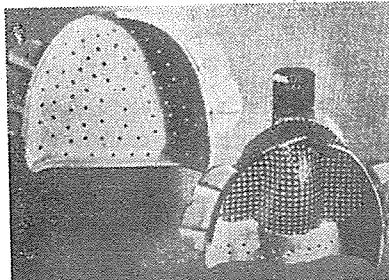


그림 1. 넓힌 표식부위와 「커버트레이」

2. 비닐수지(vinyl resin)를 사용하여 「트레이」와 대치되며 이 「트레이」와 모든 부위의 외형이 잘맞는 트레이의 「트레이」를 만든다. 복제할 때 「트레이」간에 정확한 관계를 잘 유지할 수 있도록 V형의 표식을 줄 수 있는 측방돌출부를 형성해준다.

3. 복제하는 도중에 정확성에 해를 끼칠 수도 있는 잔사를 모두 없애고 청결히 한 다음 의치의 전표면에 백색「와세린」을 아주 얇게 발라준다.

4. 「알지네이트」(alginate)를 개서 「트레이」에 담고 소량의 「알지네이트」를 의치에 발라준 다음 의치를 「트레이」위에 놓고 「알지네이트」가 정확히 의치상연(齦齒床緣)에 도달할 때까지 눌러준다.

인상재료가 경화(setting)되면 변연(border)에서 흘러나간 여분의 「알지네이트」는 「바드 파커」도(Bard Parker Co., Rutherford, N.J.)를 사용하여 다듬어서 약 3-4미리의 의치상연은 반드시 노출시켜 주고 의치주위의 「알지네이트」면은 평활하게 되도록 해준다(그림 2).

5. 다음은 「알지네이트」면에 「커버 트레이」(cover tray)에 또 담을 인상재료가 부착되는 것을 방지하기 위하여 분리제를 얇게 도포해 준다. 노출된 의치의 조직면 속으로 「알지네이트」를 밀어넣고 「비닐」수지 「트레이」에 담아서 조심해서 금속「트레이」에 대향위 시킨

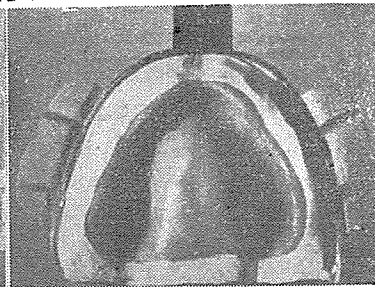


그림 2. 「알지네이트」속에 의치를 넣은 모양. 여분의 인상재를 다듬었음.

*Zoeller, G.N. and Beetar, R.F.: Duplicating Dentures, J. Pros. Dent., 23 : 346-354, 1970.

후 「트레이」의 표식부와 가장자리가 모두 서로 접촉될 때까지 맞춰준다. 「알지네이트」가 경화될 때까지 완전히 폐쇄된 상태로 두 부분을 꼭붙들어 준다.

6. 인상재료가 다 경화됐으면 두개의 「트레이」를 분리해서 인상으로부터 의치를 제거한다(그림 3).

다음은 석고를 연하게 개서 인상속에 진동을 가하면서 주입하여 이전과 같이 표식이 서로 접촉될 때까지 두개의 「트레이」를 폐쇄시키고 진동을 가해서 인상후부에 만들어준 두개의 통로(vent)를 통해 여분의 인

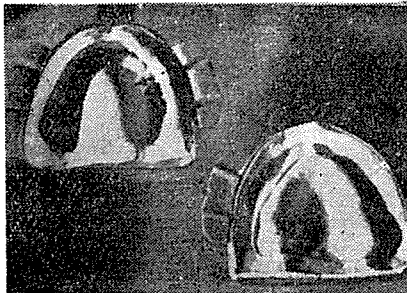


그림 3. 두개의 인상을 분리하여 복제할의치를 제거 했음.

상재가 빠져나가 의치형(mold)의 가장자리가 꼭 닫도록 한다.

석고가 다 경화될 때까지 「몰드」에 계속적인 압박이 가해지도록 두 「트레이」 주위에 질긴 고무줄로 감아둔다(그림 4).

7. 두 「트레이」를 분리해서 「알지네이트」인상으로부터 석고의치를 제거해 내서 여분의 석고를 깎아낸다(그림 5).

8. 동일한 방법으로 하악의치를 복제한다(그림 6).

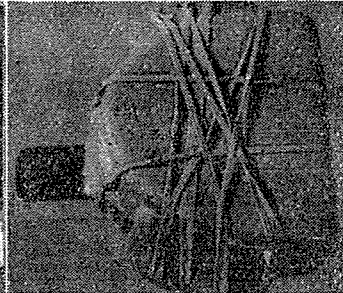


그림 4. 두개의 인상에 의해서 형성된 의치형(mold)속에 석고(plaster of Paris)를 부어 석고가 경화될 때까지 「몰드」에 계속적인 압박이 가해지도록 고무줄로 묶음.

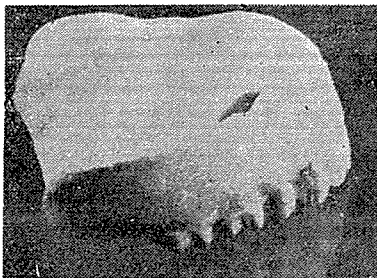


그림 5. 「알지네이트」에서 제거한 복제된 상악석고의치

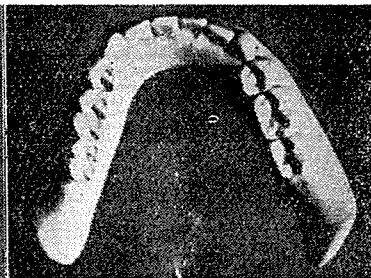


그림 6. 하악적고의치

터 석고의치를 제거해내서 여분의 석고를 깎아낸다(그림 5).

9. 원래의 상악의치로써 「모델링 콤파운드」(modeling compound)에 의한 「페이스·보 레코드」(顔弓記錄, face-bow record)를 만들고 「하너」C형 안궁(顔弓, Hanau Model C Face-bow, Hanau Engineering Co. Buffalo, N. Y.)을 사용하여 상악석고의치를 위의 「레코드」에 맞춰 교합기에 올린다(그림 7).

10. 원의치의 구치부상에서 납간(蠟桿, wax rod)를 만들어 중심위 기록편(中心位記錄片, centric relation record)을 떠낸다(그림 8). 하악이 최후방위에 오고 치아가 늘린 흔적을 알아볼 수 있으며 교합면간에 「왁스」(wax)의 두께가 0.5 내지 1.0머리가 되도록

주의길게 지시해준다.

11. 다음은 하악석고의치를 교합기에 올린다(그림 9).

12. 원의치로써 전방위 교합기특편(前方位咬合記錄片, protrusive record)을 채득하여 교합기상의 파로 경사(horizontal condylar inclination)와 측방파로(lateral condylar inclination)를 조절한다.

13. 교합기에서 의치를 분리하여 청결히 한 후 조직면에 「잉크」(ink)를 발라주어서 의치상의 기저부에 천공이 날 때 표식이 되도록 해준다. 새로운 인공치를 배열할 때 조직과의 접촉이 변경되므로 구멍이 틀어진다.

14. 의치를 교합기에 다시 올려 놓고 치아를 한번에 하나씩 제거한다. 빈 인공치부구멍(empty socket)에 크기와 모양과 색깔이 비슷한 치아를 대치한다(그

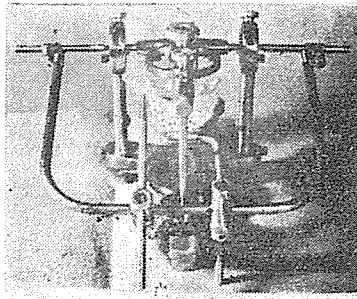


그림 7. 안궁이전기록편(face-bow transfer record)을 교합기에 맞춤.

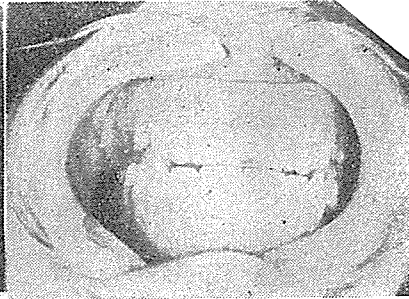


그림 8. 원의치로써 납간(蠟桿, Wax rod)을 사용하여 중심위 교합기록편을 만듦.

림 10).

이러한 방법으로 치아를 전부 대치한 후에 중심위(centric) 및 편심위(eccentric)에서의 균형을 확립해 주기 위하여 교합을 정확히 조정한다. 환자의 구강내에서 의치의 교합을 맞춰보기 위하여 의치의 앞면부위의 석고면에 「파라핀 왁스」(paraffin wax)를 얇게 덮어준다(그림 11).

왁스로 덮어주지 않으면 석고는 색깔이 희기 때문에 시적의치의 모양이 불리하게 변화될 수 있다. 필요한 이때 악간관계 기록편(顎間關係記錄片, jaw rela-

tion records)을 채득해 낼 수 있다.

15. 필요한만큼 치아를 정정한 후에 의치를 매물해서 온성과정으로 들어가게 된다.

16. 새로 온성한 의치를 다시 교합기에 올려서 온성시의 변화로 인한 오차를 고쳐주고 연마하므로써 장착하기 전 준비가 다 끝난 완성된 복제의치가 된다(그림 12). 이것은 해부학적인 특성을 원의치와 똑같이 갖추게 된다(그림 13과 14). 제작과정의 순서는 환자와의 약속에 부합이 되도록 달리할 수도 있으나 대개는 환자가 세번(three appointment)만 오면 된다.

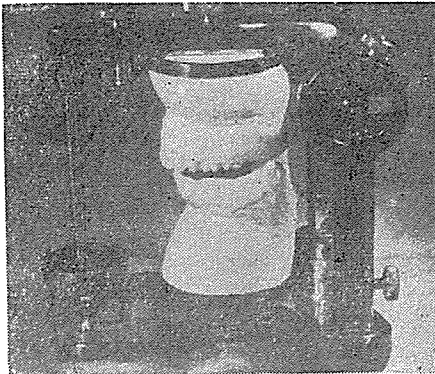


그림 9. 하악석고의치를 상악석고의치에 대향위시켜 교합기에 부착시킴.

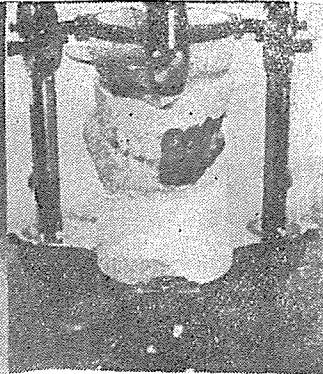


그림 10. 석고치아를 제거하고 인공치를 심음.

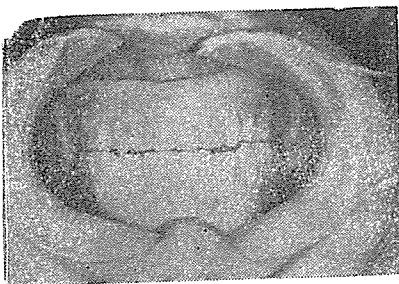


그림 11. 의치를 구강내에 시적하여 검사함.

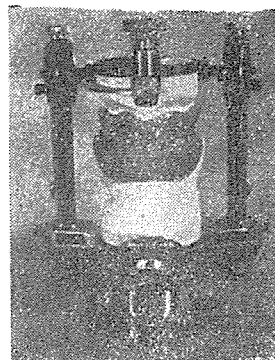


그림 12. 복제의치가 완성됐음(duplicatory denture).

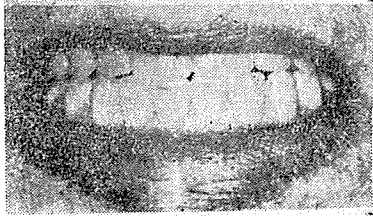


그림 13. 원의치

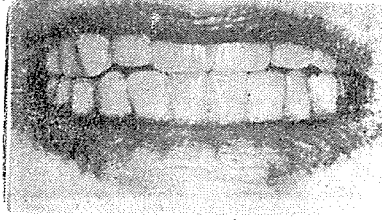


그림 14. 복제된 의치

References

- 1) Gentilly, J.V.: Properties and Use of Plasters, J.A.D.A. 29: 945-955, 1933.
- 2) Boos, R.H.: Centric and Functional Bite Relations, J.A.D.A. 30: 262-266, 1943.
- 3) Bradley, H., and Bradley, B.: Complete Dentures: Maxillomandibular Relation Records for the Edentulous Patient, Current Therapy in Dentistry 3: 181-192, 1968.
- 4) Hanau, R.L.: Occlusal Changes in Centric Relation, J.A.D.A. 16: 1903-1915, 1929.
- 5) Wright, W.H.: Use of Intra-oral Jaw Relation Wax Records in Complete Denture Prosthesis, J.A.D.A. 26: 542-555, 1939.
- 6) Sharry, J.J., editor: Complete Denture Prosthodontics, New York, 1962, McGraw-Hill Book Co., Inc., pp. 191-193.
- 7) Kyes, F.M.: Laboratory's Role in Successful Full Dentures, J. Pros. Dent. 1: 196-203, 1951.
- 8) Nagle, R.J., and Sears, V.H.: Denture Prosthodontics, ed. 2, St Louis, 1962, The C.V. Mosby Company, pp. 408-416.
- 9) Schuyler, C.H.: Fundamental Principles in the Correction of Occlusal Disharmony, Natural and Artificial, J.A.D.A. 22: 1193-1202, 1935.
- 10) Sears, U.H.: Occlusal Refinements on Completed Dentures, J.A.D.A. 59: 1250-1252, 1959.

營 業 種 目

內 外 醫 學 理 化 齒 科 計 量 氣 象 測 量 器 械 器 材 器 具 器 械 易

商 MM 標

全南醫療器商社

全南光州市 忠壯路 4街 24番地

電話 2-0803番