

복제의치 제작예

서울대학교 치과대학 보철학교실

김 창 희

A CASE OF DUPLICATE DENTURE FABRICATION

Chang Whe Kim, D.D.S., M.S.D.

Dept. of Prosthodontics, College of Dentistry, Seoul National University

Abstract

The author fabricated duplicate dentures by means of alginate-duplicated plaster dentures.

The effect in duplicate dentures were the same as the original dentures in function as well as in shape, therefore, such technique was considered to be fully applicable in the clinic.

I. 서 론

복제의치란 원의치와 동일한 형태로 복제한 것으로서 의치 파절이나 분실등의 긴급한 경우에 대처하기 위한 여벌의치를 말해 오고 있다.

복제의치에 대하여서는 Marcroft et al.¹⁾, Shaw²⁾, Azarmehr 및 Azarmehr³⁾, wagner⁴⁾, 김 et al.⁵⁾, Zoeller et al.⁶⁾, Feldman et al.⁷⁾, Shelton⁸⁾, 그리고 Boos et al.⁹⁾ 등이 이미 문헌상으로 보고 한바 있다.

저자는 이미 1년전에 상하 총의치 제작을 완료하여 현재까지 장착해오고 있는 환자가 여벌의치의 제작을 요구하여 그제작 방법으로서 복제의치술을 적용하여 임상적으로 양호한 결과를 얻었으므로 본복제의치 제작경험을 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자, 허○○, 남, 45세, 공무원

관찰소견 : 본환자는 1976년 6월에 서울대학교 치과대학 부속병원 보철과에 내원하여 최초로 무치악 성형수술을 받고 즉시의치를 사용한 연후에 총의치를 제작하

여 현재까지 사용해온 환자로서 타인에게는 본인이 무치악 상태임이 노출되는 것을 기피하여 온 환자이었다.

공무원으로서의 잦은 출장등으로 의치의 분실이나 사고등으로 인하여 혹시라도 본인의 무치악 상태가 타인에게 노출될 것을 우려하여 긴급사태에 대처하기 위한 여벌의치 제작을 요구한바 있다.

이에 제하여 본환자는 현재의 의치를 만족하게 사용하여 오고 있는 상태이므로 재제작에 따른 시간과 수고를 절약하기 위하여 현의치와 동일한 상태로 여벌의치를 제작하기 위한 의치 복제술을 적용한 것이다.

처치(제작과정) 및 경과 : 김¹⁰⁾이 고안한 합성수지제의치 복제용 flask를 이용하였다. 이 flask에 mold형성 재료로써 alginate를 물과 교반하여 flask내에 채워 상하 flask사이 에 원의치를 매몰하였다. 이때 즉시 C-clamp를 이용하여 압박을 가하였다.

alginate가 경화된후 flask를 분리하여 원의치를 제거하였고(Fig. 1) 이속에 형성된 mold내에는 모형용 석고를 물에 교반하여 붓고 상하flask를 합하여 C-clamp에 조여서 석고가 완전히 경화될때까지 압박을 가한 상태로 방치하여 두었다.

석고가 완전히 경화된후에 flask를 분리하여 원의치와 형태가 동등한 석고의치를 얻을수 있었다. 이석고의

치의 주변에 형성된 지느러미 형태의 과잉석고를 다음 분리계를 도포한 다음 조직면에 경석고를 부어 모형을 제작하였다.

석고의치에 부착된 케로 형성된 모형을 교합기에 붙이고(Fig. 2) 측시의치 제작시 치아배열하는 방법과 동일한 방법으로 인공치아를 배열하였다. 이때 사용한 치아는 원의치에 사용한 것과 동일한 것을 사용하였다. (Trubyte Bioform, Mold 32, Shade 66).



Fig. 1. 복제용 flask에 alginate로서 원의치를 배물한 후 의치 mold를 형성하고 원의치를 제거함. 이의치 mold에 석고를 부어 석고의치를 제작함.



Fig. 2. 원의치와 동일한 석고의치에 경석고 모형을 형성한후 교합기에 부착함

치아배열을 완성한 후에 석고면에는 paraffin wax를 얇게 입혀 매몰시 분리가 용이하며 또한 연마시 삭제될 양이 보장되도록 하였다.

치아주위는 가급적 원의치와 동일한 상태로 치은 형성을 실시하였고 이상의 과정이 완료된 후에는 틀췌에

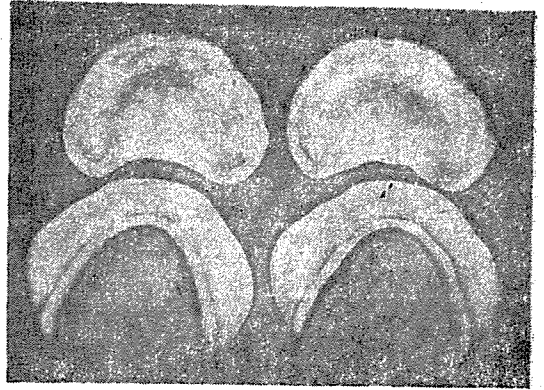


Fig. 3. 원의치(우측)와 이와 동일한 형태로 복제된 의치(좌측)의 내면

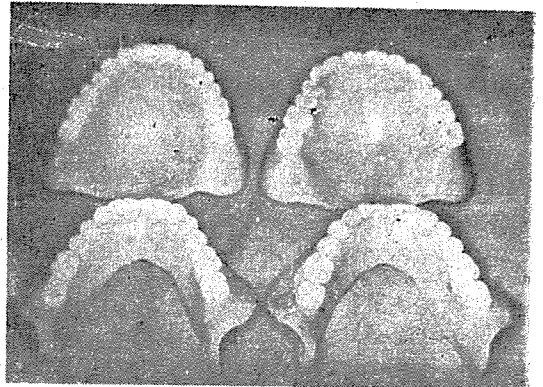


Fig. 4. 원의치(좌측)와 이와 동일한 형태로 복제된 의치(우측)의 외면

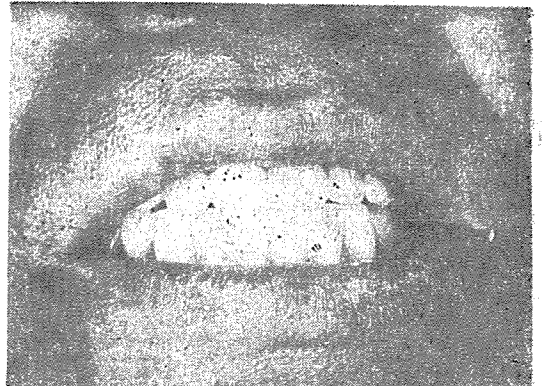


Fig. 5. 원의치의 장착상태

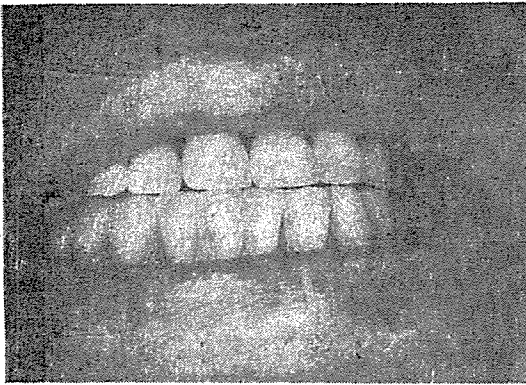


Fig. 6. 복제의치의 장착상태

의하여 매몰, 레진충진, 연마를 시행하였다.

완성된 의치는 환자의 구강내에 삽입하여 중심위 기록을 취득하였고, 이기록에 의하여 교합기에 재부착하여 필요한 선택삭합을 통한 교합조정을 실시한 후 환자에게 시험장착하여 보았는데, 치아배열, 의치상의 형태, 유지등 모든 조건이 원의치와 동일하여 환자는 만족한 상태이었다(Fig. 3-6).

Ⅲ. 총 괄

원의치를 복제하는 방법은 원의치 제작과정 중에서도 실시할 수 있고^{2), 3), 7), 8)}, 또는 원의치 제작이 완료된 후에 원의치를 복제하는 방법도 있다^{4), 5), 6), 9)},

어느방법이나 두개의 의치를 동일하게 제작할수는 있겠으나 본증례에서는 이미 의치제작이 완료된 상태이었으므로 후자의 방법을 적용한 것이며 또한 특수한 재료나 방법이 요구되지 않고 흔히 치료실이나 기공실에서 사용하는 기구나 재료만이 소요되는 Zoeller⁵⁾ 및 김⁶⁾이 보고한 방법에 의거하게 된 것이다.

이방법에서 관찰된 장점으로서서는 보통실시하는 의치 제작과정가운데 인상채득, 악골의 수직 및 수평관계 기록등의 임상적 과정이 전혀 요구되지 않는다는 점이다. 기타 기공과정에 있어서도 치아배열과 치은형성과정은 원의치에서 복제된 석고의치의 상태에 준하므로 대단히 용이 하였으며 그나머지 매몰, 레진충진, 연마 및 선택삭합과정은 보통의치 제작술과 동일한 것이었다.

환자에게 장착된 상태에서 특히 유지, 심미적 조건에 하등의 원의치와의 차이를 찾아볼수 없었으며 환자가

심미적으로도 만족한 상태이었다.

이 방법에 의한 복제의치 방법은 김⁶⁾이 복제의치에 대한 제작능률과 교합압을 측정하여 원의치와 기능면에서도 동일한 성적을 보고한 것으로 보아 충분히 임상적으로 활용될수 있는 것으로 사료된다.

Ⅳ. 결 론

저자는 원의치를 알지네이트로 복제한 석고의치를 이용하여 복제의치를 제작하였다. 이복제한 의치는 형태적인 면에서 뿐만아니라 기능적인 면에서도 원의치와 효과가 동일하여 충분히 임상적으로 활용할 수 있는 것을 확인하였다.

참 고 문 헌

1. Marcroft, K.R., and Tencate, R.L.: Use of a Layered Silicone Rubber Mold Technique for Denture Processing, J. Prosthet. Dent. 21: 657-664, 1961.
2. Shaw, D.R.: Duplicate Immediate Dentures, J. Prosthet. Dent. 12: 47-59, 1962.
3. Azarmehr, P., and Azarmehr, H.Y.: Duplicate Dentures, J. Prosthet. Dent. 24: 339-345, 1970.
4. Wagner, A.G.: Making Duplicate Dentures for Use as Final Impression Trays, J. Prosthet. Dent. 24: 111-113, 1970.
5. Zoeller, G.N., and Beetar, R.F.: Duplicating Dentures, J. Prosthet. Dent. 23: 346-354, 1970.
6. 金英洙外: 複製義齒 製作의 一例, 大韓齒科醫師協會誌, 第9卷, 第9號, 549-555, 1971
7. Feldman, E.E., Morrow, R.M., and Jameson, W.S.: Relining Complete Dentures with an Oral Cure Silicone Elastomer and a Duplicate Denture, J. Prosthet. Dent. 23: 387-393, 1970.
8. Shelton, J. L.: Use of Silicone in Relining, Rebasings, and Duplication of Dentures, J. Prosthet. Dent. 28: 647-649, 1972.
9. Boos, H.: Technique for Duplicating a Denture, J. Prosthet. Dent. 31: 329-334, 1974.