

# 두개안면 수술에 이용되는 단순한 템플레이트

신 명 수, 윤 병 민

제주대학교 의학전문대학원 성형외과학교실

## Abstract

### Simple Template in Craniofacial Surgery

Myung-Soo Shin, Byung Min Yun

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Jeju National University School of Medicine, Jeju, Korea

Facial bone is composed by multiple, thin bones. When we treat facial bone fracture, most important thing is correct reduction. And then proper fixation using materials. The authors introduce the simple effective template for craniofacial surgery. (J Med Life Sci 2011;8:6-7)

Key Words : Craniofacial surgery, Template

## 서 론

성형외과 영역 중 두개안면부위의 골절재건 분야는 다른 부위와 틀리게 단단한 뼈와 같은 조직을 주로 다룬다. 얼굴 뼈는 복잡한 삼차원적 구조로 이루어져 있고(Figure 1, 2), 힘을 받지 않는 뼈로 주로 이루어져 있기 때문에 강한 충격이 안면부에 가해지면 피부의 손상 및 복합 골절이 발생할 수 있다. 본 저자들은 이런 경우 수술장에서 흔히 쉽게 사용되는 검체용 비닐을 주형(template)으로 사용하면 쉽고 정확하게 골절된 뼈를 정복한 뒤 고정을 할 수 있기 때문에 이에 대해 논하고자 한다.

Figure 1. Fractured facial bone (three dimensional shape).



Figure 2. Fractured facial bone (three dimensional shape).



## 대상 및 방법

안면골 골절환자 중 개방적 도수정복 술이 필요한 경우에 적용을 해보았다.

안와하벽골절, 광대뼈골절, 하악골 골절의 경우 먼저 경막하절개, 구강 내 절개 등을 통해 접근을 한 뒤 해부학적으로 연속성(continuity)을 갖게 정확하게 정복 술을 시행한다. 이후 정복된 뼈를 고정하기 위해 우선 주형이 필요하며 이때 저자들은 수술장에서 흔히 사용되고 있는 조직검사용 검체비닐용을 사용한다(Figure 3). 정복된 뼈 위에 투명한 비닐을 올려놓은 뒤 필요한 모양을 비닐 위에 펜으로 디자인을 한 뒤 이를 흡수성매쉬(absorbable mesh)위에다가 접친 뒤 가위로 흡수성매쉬를 자른 뒤(Figure 4) 정복된 뼈 위에 흡수성매쉬를 댄뒤 흡수성 스크류(screw)로 고정을 한다(Figure 5, 6). 원하는 대로 해부학적 연속성을 이룬 정복술에 대한 고정술이 이루어 진다.

Address for correspondence : Byung Min Yun  
Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Jeju National University School of Medicine, 102 Jejudaehakno, 690-756, Jeju, Korea  
E-mail : almostfree@hanmail.net



Figure 3. Photography of simple Template.

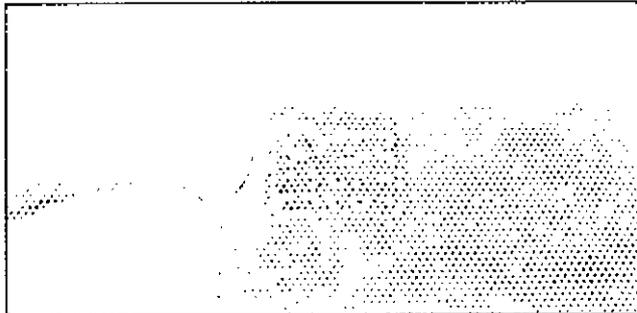


Figure 4. Tailored template and absorbable mesh.



Figure 5. Intraoperative View of Template.



Figure 6. Intraoperative View of absorbable Mesh.

## 고찰

골절치료의 원칙은 정확한 정복 술이며 이후 필요한 경우 외고정술 혹은 내고정술을 시행한다. 안면골골절도 이 원칙에 입각하여 치료를 시행해야 한다. 안면 골 골절의 고정은 현재 특별한 경우가 아닌 경우를 제외하고 흡수성재료를 사용하는 것이 일반적이다. 흡수성 재료는 1년에서 1년반 정도 지나면 흡수된다. 흡수성 재료 역시 먼저 정확한 디자인이 필요하다<sup>1), 2)</sup>. 이때 기존의 방법으로는 종이를 이용하거나 수술용 장갑, 소독된 비닐, 알루미늄호일등을 이용하였으나, 종이의 경우는 가장 단순한 주물(template)로 수술필드가 피가 묻어있는 경우가 많기 때문에 유용하지 않고, 장갑의 경우 색깔이 있고 신축성이 좋아서 디자인에 문제를 야기할 수 있고, 얇은 비닐의 경우 소독을 시행하면 주글주글 모양의 변형이 올 수 있고, 알루미늄 호일의 경우 불투명하여 디자인이 쉽지 않다.

조직검사용 검체비닐통의 장점은 첫째 투명하기 때문에 정확하게 디자인을 할 수 있고, 둘째, 어느 정도 두껍기 때문에 소독을 하여도 모양의 변형이 덜하며, 셋째, 장갑과 같은 신축성이 없기 때문에 디자인모양이 원하는 모양과 동일하다는 점이다. 이외에도 가장 큰 장점은 수술장에 늘 있는 것이기 때문에 간편하게 구할 수 있다는 점이다.

## 참고 문헌

- 1) Salvino MJ. Avoiding pitfalls in craniofacial reconstruction using absorbable plates. J Craniofac Surg. 2010;21: 213-214.
- 2) Eppley BL, Morales L, Wood R, Pensler J, Goldstein J, Havlik RJ, Habal M, Losken A, Williams JK, Burstein P, Rozzelle AA, Sadove AM. Resorbable PLLA-PGA plate and screw fixation in pediatric craniofacial surgery: clinical experience in 1883 patients. Plast Reconstr Surg. 2004;114:850-856.