

안면신경마비로 인한 입술변형에 대한 외과적 치료

안성열 성형외과¹⁾, 서울보훈병원 피부과²⁾, 한국한센복지협회 연구원³⁾

안성열¹⁾, 박향준²⁾, 김종필³⁾

- Abstract -

Surgical Correction of Paralytic deformity of the Lips in Hansen's Disease

Sung-Yul Ahn, M.D.¹⁾, Hyang-Joon Park, M.D.²⁾, Jong-Pill Kim, M.D.³⁾

Ahn's Plastic and Aesthetic Surgery Clinic¹⁾,
Department of Dermatology, Seoul Veterans Hospital²⁾,
Korean Hansen Welfare Association³⁾

Background: Damage of the facial nerve, especially buccal and marginal mandibular branches, causes facial palsy and paralytic deformity of the lips such as lower lip ectropion, lip drooping, deviation of the mouth, inability of closing mouth, and the loss of the nasolabial folds.

Objective: To find out the best surgical method to correct paralytic deformity of the lips.

Methods: We reviewed retrospectively the various surgical treatment modalities of the paralytic deformity of the lips performed in The Institute for Leprosy Research for 13 years.

Results: One hundred and twenty five surgical procedures were performed in 80 patients with Hansen's disease. Of these, the static method, dermal suspension flap, was done in 15 cases, the dynamic methods were done in 64 cases, and others were done in 46 cases. All patients showed postoperatively clinical improvement above the average. Two patients received reoperation or

additional procedures due to relapse of the condition.

Conclusions: The dynamic method using tensor fascia lata was superior to other treatment modalities.

Key words: Facial palsy, Lip, Static, Dynamic.

I. 서론

한센병은 안면신경의 마비로 얼굴에 많은 변형을 초래한다. 이 중 볼에 가는 헐지와 하악연지의 손상은 입술변형을 일으키는데 한쪽에만 마비가 오면 상하 입술이 함께 환부의 반대쪽으로 편위되고 비구순 주름이 소실되는 등 비교적 가벼운 증상이, 양쪽이 모두 마비되면 양 비구순 주름의 소실과 함께 아래 입술이 처지고 외반되어 입을 다물지 못하며 심하면 치아와 잇몸이 다 노출되는 상태에 이르게 된다. 이는 기능적인 면에서뿐 아니라 미용적인 면에서도 재건수술을 절실히 필요로 한다¹⁾.

수술방법에는 정적(static)과 동적(dynamic)의 두 가지 고정술이 있다. 전자에는 Guerrero-Santos의 dermal suspension flap 방법(Fig. 1)이 대표적이고²⁾ 후자는 근육이나 근막을 이용하여 한끝은 아랫입술에, 다른 한끝은 측두골에 견인 고정하는 방법이다^{3,4)}.

저자들은 한센병 후유증으로 인한 비구순 주름소실 및 입술변형 환자들에게 그 증상의 정도에 따라 정적 혹은 동적 고정술을 포함한 다양한 수술적 방법을 적용하여 이를 치료한 경험을 보고한다.

* 교신저자: 박향준
주소: 서울시 강동구 둔촌동 6-2
e-mail: parkhjmd@medimail.co.kr
전화: 02-2225-1388
Fax: 02-471-5514

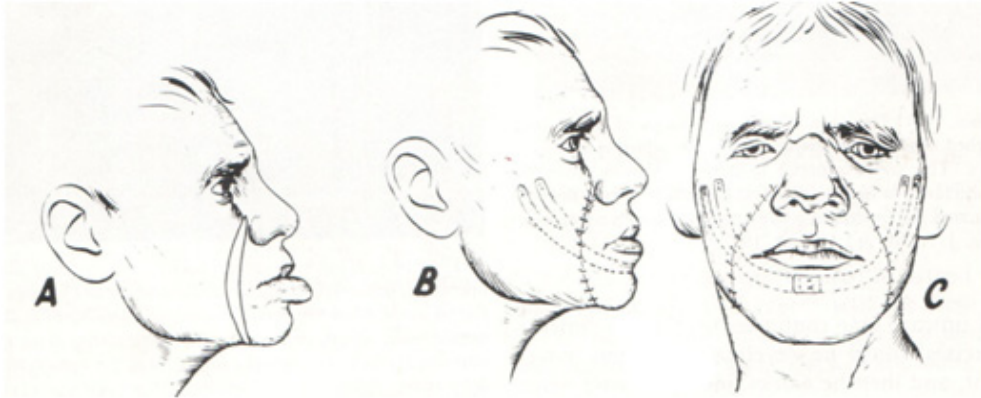


Fig. 1. Dermal suspension flap by Guerrero-Santos (1971).

II. 대상 및 방법

1. 대상

1997년부터 2010년까지 약 13년 동안 한센복지협회 연구원의 외래 및 입원환자 중 비구순 주름소실과 입술변형 환자 80명

을 대상으로 하여 총 125회의 수술을 시행하였다.

2. 방법

다양한 수술방법의 종류는 Table. 1에 정리하였다.

Table 1. Surgical treatment for the paralytic lips.

Surgical treatment	cases
Temporal muscle transfer with tensor fascia lata	33
Dermal suspension flap	15
Nasolabial flap	28
Temporal muscle transfer with Alloderm	9
Masseter muscle sling	3
wedge resection	25
Z-plasty in the chin	7
Face lift	5

1) 정적 고정술(the static method)

비구순 부위에서 폭 1~1.5cm, 길이 6cm의 방추형 진피지방 피판을 만드는데, 이 때 표피는 가위나 11번 blade를 이용해 제거한다. 피판의 중앙부 2cm정도는 박리하지 않고 하부조직에 붙인 채 두고, 상하부 각 2cm씩의 부위는 지방층으로부터 박리하여 상부는 협골부위에, 하부는 아랫입술의 중앙부 아래 단단히 고정하였다. 필요하면 아랫입술에 wedge resection이나 턱 중앙부에 Z-plasty를 병행하였다(Fig. 2).

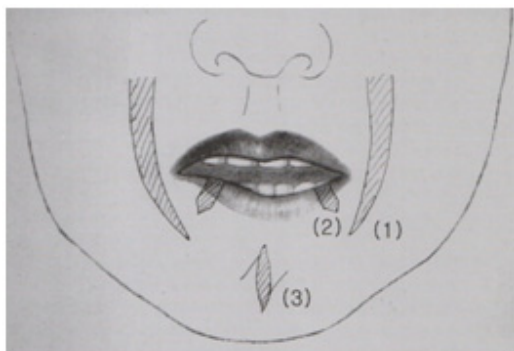


Fig. 2. The static method :
 (1) de-epithelialized nasolabial flap,
 (2) bilateral wedge resection, and
 (3) Z-plasty in the chin.

2) 동적 고정술(the dynamic method)

대퇴에서 폭 1cm, 길이 15cm 정도의 근막(tensor fascia lata)을 채취하였다. 한쪽마비인 경우에는 환부 쪽 구각에서 상하로 각각 2/3되는 지점, 즉 중심부를 약간 지난 부위에 고정한 후 측두골에 견인 고정하였고 (Fig. 3), 양쪽마비인 경우에는 상하입술 주위를 완전히 한 바퀴 감싸서 고정한 뒤 (Fig. 4) 측두골에 견인 고정하였으며 이와 함께 대부분의 예에서 wedge resection도 병행하였다.



Fig. 3. The dynamic method using tensor fascia lata in an unilaterally paralyzed patient.



Fig. 4. The dynamic method using tensor fascia lata in a bilaterally paralyzed patient.

III. 결과

모든 예에서 수술 후 평균 이상의 상당한 호전을 보였는데 한쪽마비인 경우에서 양쪽 마비인 경우보다 호전 정도가 더 커서 입을 완전히 다물 수 있었다(Fig. 5). 양쪽마비인 경우는 입이 완전히 닫히기는 어려웠지만 아랫입술의 외반현상은 크게 개선되어(Fig. 6), 침이나 음식물이 흘러나오는 정

도가 많이 줄어들었다.

수술 방법에 따른 결과를 보면 정적 고정술(Fig. 7)과 동적 고정술(Fig. 8)간에 그 효과가 비슷하였으나 전자의 경우에서 효과의 지속기간이 다소 짧았고 재발도 더 많았다. Fig. 9는 먼저 정적고정술로 수술 받은 지 3년 정도 지나서 재발되어, 나중에 동적 고정술로 재수술했던 환자이다. 추가 시술을 시행한 환자는 1명이었다.



Fig. 5. Marked postoperative improvement in a patient with an unilateral Paralysis(right face).

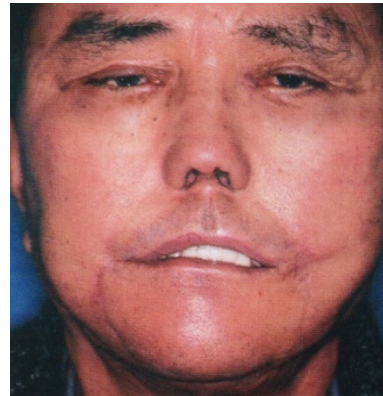
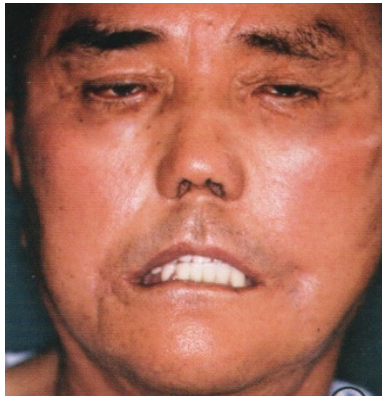


Fig. 6. Partial postoperative improvement in a patient with a bilateral paralysis.



Fig. 7. The static method used in a patient with a bilateral paralysis. The central part of the flap(square) is left attached to underlying tissue.



Fig. 8. The dynamic method used in a patient with a bilateral paralysis.

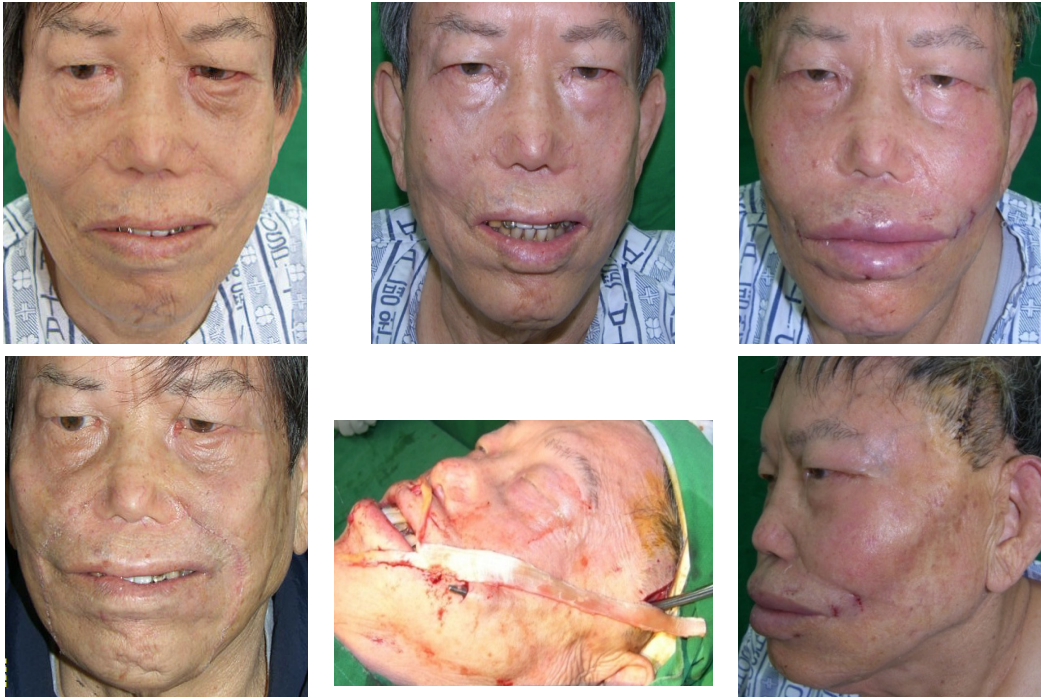


Fig. 9. The patient was treated at first by the static method (left, top: preoperative, left, bottom: postoperative). After 3 years he showed relapse(center, top) and underwent reoperation by the dynamic method(center, bottom) with clinical improvement(right).

IV. 고찰 및 결론

저자들이 사용한 정적 고정술은 Guerrero-Santos의 dermal suspension flap 방법을 기본으로 하였고 여기에 아랫입술의 wedge resection이나 턱 중앙부에 Z-plasty 등을 증상의 정도에 따라 병행하였는데 이는 입을 다물게 하거나 아랫입술의 외반 정도를 줄이는 효과를 극대화하기 위함이었다^{1,2)}.

Z-plasty는 처진 입술을 위로 밀어 올리는 효과가 컸으며, 한쪽 혹은 양쪽으로 시행한 wedge resection은 외반 현상의 감

소에 도움이 되었다⁵⁾. 정적 고정술은 수술 시간이 비교적 짧은 편으로 시간의 단축이라는 이점은 있으나, 교정 효과의 지속시간은 동적 고정술에 비하여 짧았고 재발이 잦은 단점이 있었다.

동적 고정술은 원래는 Gillies의 temporal muscle transfer with fascial strips가 시초이나^{6,7)} 저자들은 이를 약간 변형하여 대퇴 근막을 이용하였다. 대퇴 근막은 채취하기가 쉽고 길이나 폭 조절이 비교적 용이하였는데, 특히 양쪽마비인 환자인 경우 근막을 넓고 길게 얻을 수 있다는 점에서 유리하였다. 정적 고정술로 시술 후 재발한 환

자들은 재수술시 동적 고정술을 사용하였다.

Alloderm과 같은 자가조직이 아닌 물질을 근막대신 쓸 경우 시간이 지나면 늘어나서 교정효과가 곧 약해지는 느낌이였다. 그러므로 향후 안면신경마비로 인한 입술변형 환자의 외과적 재건술은 동적 고정술이 주가 될 것으로 생각되며, 장차에는 대퇴 근막 외에 다른 얼굴 근육도 이용해 볼 계획으로 있다.

Gillies temporalis transfer. Brit J Plast Surg 1961:14:339

7. Johnson HA. A modification of the Gillies temporalis transfer for the surgical treatment of the lagophthalmos of leprosy. Plast Reconstr Surg 1962:30:378

<참 고 문 헌>

1. Ahn SY, Park HJ. Surgical treatment of lip and nasolabial fold deformities in Hansen's Disease. Korean Lepr Bull 2006:39:29
2. Guerrero-Santos J. Treatment of facial paralysis by static suspension with dermal flaps. Plast Reconstr Surg 1971:48:325
3. May M. Muscle transposition for facial reanimation. Indication and results. Arch Otolaryngol 1984:110:184
4. Vonley J. Temporalis muscle for facial reanimation. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1993:119:383
5. Glenn MG, Goode RL. Surgical treatment of the "marginal mandibular lip" deformity. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1987:97:462
6. Anderson JS. Surgical treatment of lagophthalmos in leprosy by the