

피부-눈꺼풀판-근육-피부 고정법을 이용한 쌍꺼풀수술법

김성기¹-황 건²

김성기 성형외과의원,¹ 인하대학교 의과대학 성형외과학교실²

The purpose of this article is to introduce author's method of double fold operation by using skin-tarsal plate-muscle-skin fixation. Three thousand patients were operated during last ten years.

The incision line is 7 to 10mm above the ciliary margin while the skin is pulled upward. Excess skin and orbicularis oculi muscle is removed. Orbital septum is opened on its lateral part and orbital fat is removed. 1) Skin of the lower flap, 2) tarsal plate and/or levator aponeurosis, 3) orbicularis oculi muscle of the upper flap, and 4) skin of the upper flap are sutured with removable suture material. The fixations are performed at three points of each eyelids(midpupillary line, medial and lateral margin of the tarsal plate). Additional nine stitches of skin-levator-skin fixation are put on each eyelid. Sutures were removed on third to 6th postoperative-day.

Most of the patient were satisfied with the result. Only 30 patient complained loss of fold. However, 150 patients had conjunctival bleb and 15 patient suffered from dellen.

This method is unique method which can avoid triple fold by fixing the orbicularis muscle of the upper flap.

Key words: Blepharoplasty, Double fold

Double Fold Operation of Incisional Method; Skin-Tar-Sal Plate-Muscle-Skin Fixation

Seong Kee Kim, M.D.¹,
Kun Hwang, MD, Ph.D.²

¹Kim Seong Kee Plastic Surgery Clinic,
Seoul, Korea.

²Department of Plastic Surgery, College of
Medicine, Inha University, Incheon, Korea

Address Correspondence : Kun Hwang,
M.D., Ph.D., Department of Plastic Surgery,
Inha University Hospital, Incheon 400-711,
Korea. Tel: 032) 890-3514, Fax: 032)
890-2918,
E-mail: kwhang@inhs.ac.kr

I. 서 론

절개법을 이용한 쌍꺼풀수술시 비흡수성 봉합사를 이용하여 피부와 눈꺼풀판(tarsal plate) 혹은 올림근널힘줄(levator aponeurosis)을 매몰봉합(buried suture)하는 방법이 널리 쓰이고 있다. 비흡수성봉합사로 고정하면 쌍꺼풀이 풀리는 것을 어느정도 방지할 것으로 생각하는 이들이 많으나, 이 방법으로 수술하더라도 역시 풀리는 경우가 있다. 재수술시 확인하여 보면, 비흡수성봉합사로 매몰봉합한 경우에 매듭이 피부쪽이나 결막쪽으로 치우쳐 있고, 피부와 눈꺼풀판 혹은 널힘줄을 직접 연결시키지는 않고 있는 것을 볼 수 있으며, 쌍꺼풀을 이루는 실체는 봉합사를 따라 생긴 흉터성섬유조직띠들(cicatricial fibrous tissue bands)이라는 것을 알 수 있다. 저자는 십여년 전부터 비흡수성봉합사로 매몰봉합

하는 대신, 피부-눈꺼풀판(혹은 널힘줄)-근육-피부고정법으로 쌍꺼풀을 만드는 수술을 해온 바 이를 소개한다.

기존의 Boo-Chai¹나 Ohomori²의 절개식 쌍꺼풀수술법이 피부-널힘줄-피부고정법 임에 비하여, 저자의 방법은 피부-널힘줄-근육-피부고정으로 이들의 방법과 차이가 있다.

II. 재료 및 방법

대상: 지난 1992년부터 2001년까지 본원에서 수술받은 3000명의 환자에게 이 방법을 적용하였다. 환자의 나이는 10세에서 70세까지였으나, 20대에서 40대가 대부분을 차지하였다. 여분의 피부를 제거한 경우가 2850명, 제거하지 않은 경우가 150명이었다. 일차수술이 2700명이었으며, 이차수술이 300명이었다. 이중 100명에서는 높은 쌍꺼풀(high fold)을 낮추는 경우였다.

수술방법: 예정절개선 아래의 피부가 팽팽하도록 눈썹을 당긴 상태에서, 아래 피부 절개선은 속눈썹 윗부분에서 7 - 10 mm, 위 피부 절개선은 집게로 피부를 집어 보아 속눈썹이 움직이기 시작하는 기점을 기준으로 피부절개량을 도안하여 여분의 피부 및 눈둘레근을 절제한다. 눈사이막(orbital septum)의 가쪽을 절개하고 눈확지방을 제거한다. ① 아래피관의 피부와 ② 올림근널힘줄, ③ 피관의 눈둘레근, ④ 위피관의 피부를 동공선과 안쪽, 가쪽 합 세군데에서 높이를 맞추어 고정한다. 이때 쌍꺼풀을 깊게 만들려면 수술칼손잡이를 위 결막구석(conjunctival fornix)에 대고 올림근널힘줄 대신 눈꺼풀관 위모서리에 고정한다. 피부-올림근널힘줄-피부의 고정을 한쪽 눈에 9봉합씩 더하여 한쪽 눈에 12회 단속봉합(interrupted)한 셈이 된다(Fig. 1). 수술후 3일 내지 6일에 모든 봉합사를 제거한다.

III. 결 과

10년간 추적조사해 본 결과 이 방법으로 수술한 환자의 대부분에서 쌍꺼풀이 풀리지도 않았으며, 덮이지도 않았으나, 30례에서 쌍꺼풀이 소실되었다. 특히 눈꺼풀이 두툼한 사람에게서도 풀리는 경우가 거의 없었다. 대부분의 환자에서 쌍꺼풀선과 속눈썹사이가 너무 멀거나 불룩하지 않으면서도 보기 시원한 쌍꺼풀이 생겼다(Fig. 2). 안쪽주름(infold)과 바깥주름(outfold)을 환자가 원하는 대로 만들 수 있었다.

3000명의 수술환자 중 150명에서 결막물집(conjuncti-

val bleb)이 발생하였고, 이중 15명은 각막패임(dellen)이 발생하여 인공눈물과 스테로이드 점안액으로 치료하였다. 이 15명은 모두 40대 이상의 신경증적(neurotic) 성격을 가진 여자였으며, 겨울부터 이른봄 사이에 발생하였고, 아파트 생활을 하여 과도한 난방을 하고 살았던 경우였다.

IV. 고 찰

저자의 방법이 Boo-Chai¹의 방법이나 Ohmori²의 방법과 다른 점은 위 두 방법이 피부-널힘줄-피부 봉합함에 비하여, 저자의 방법은 동공중심선과 안쪽눈구석, 가쪽 눈구석에 피부-눈꺼풀관-근육-피부를 고정하는 방법으로, 눈을 뜰 때 봉합된 피부는 당겨지고 근육은 위로 당겨져 삼겹쌍꺼풀이 당기는 것을 예방할 수 있다는 장점이 있다. 서론에서 기술한 바와 같이 쌍꺼풀을 이루는 실체는 봉합사를 따라 생긴 흉터성 섬유조직 띠들이므로 저자의 고정방법 중 근육을 같이 봉합하는 경우 이 흉터성 섬유조직띠를 방해하는 요인으로 작용할 수도 있으므로 이 고정은 한 눈에 세군데만 시행하고, 이 세군데 고정 외에도 피부-널힘줄-피부 고정을 한쪽 눈에 9군데씩 추가하여 결국 한쪽 눈에 12군데 고정을 하였다.

일반적으로 수술시 눈둘레근을 띠모양으로 제거하거나, 특히 근육뒤지방(retromuscular fat)을 같이 제거하는 경우 삼겹쌍꺼풀이 발생할 수 있으나, 저자의 방법으로는 이와 같은 경우라라도 절대 삼겹쌍꺼풀이 생기지 않았다. 3000명의 환자 중 만들어진 쌍꺼풀이 풀리는 경우가 드물어 30명뿐이었던 것은 이와 같이 한 눈에 열두군데씩 고정한 때문이라고 생각된다. 똑같은 방법으로 수술하였음에도 풀린 경우는 아홉군데 피부-널힘줄-피부를 봉합한 사이에 눈사이막(orbital septum)이 끼어 밀려들어가서 쌍꺼풀이 풀린 것으로 생각된다.

저자의 방법은 여분의 피부를 제거하고 아래피관의 피부를 원하는 높이에 당기어 고정하게 되므로, 속눈썹의 각도가 증가하여 마스크라를 한 것같이 되는 장점이 있다. 이 방법은 비흡수성 봉합사를 매몰봉합(buried suture)하는 방법에 비해 수술후 3일에서 6일 사이에 모든 봉합사를 제거하므로 눈에는 이물질이 남아있질 않는다는 장점도 있다.

이 방법의 단점으로는 한쪽 눈에 12개의 봉합을 해야 하므로 수술시간이 오래 걸린다는 것과 수술시 조작을 많이 하므로 붓기가 오래가므로 자연스러운 모양을 나

타내기까지는 2-3개월 기간이 필요하다는 것이다. 또한 수술환자의 약 5%에서 결막물집이 발생하고, 각막패임이 0.5%에서 발생하는 등의 합병증이 있다는 것이다.^{3,4} 결막물집이나 각막패임은 눈 주위의 어떤 수술에서도 발생할 수 있으나, 저자의 수술방법은 피부, 근육 조직을 많이 제거하여, 고정을 열두 군데나 하는 등 조작을 많이 하므로 지혈도 많이 하게 되어 림프배출에 지장을 주기 때문인 것으로 생각한다. 저자의 방법은 바늘로 눈꺼풀관을 통과할 때 깊게 하는 경우 결막을 통과할 수도 있으며, 이 때문에 결막물집이나 이에 따른 각막패임이 발생할 가능성도 있다고 생각한다.

저자의 경우 10년 전에 이 방법으로 수술을 시작할 때에 비해 수술의 수가 늘수록 합병증의 발생률은 감소하였다. 이러한 합병증을 예방하려면 수술 중에는 가능한 찬 생리식염수로 압박하여 지혈하며 가능하면 전기지혈을 피하여야 한다. 수술후에는 안연고나 인공눈물을 처방하며, 양쪽 눈을 수술한 경우에는 눈을 깜빡이지 말고 감고 있도록 하고 텔레비전을 보거나 컴퓨터를 사용하지 말라고 주의시킨다. 한쪽 눈을 수술한 경우는 차폐시키는 것이 안전하다. 귀가 후에 실내 습도를 유지시키도록 교육하는 것도 필요하다. 10년간 이 방법으로 시술하면서, 변형된 기법으로는 제거하는 여분의 피부와 근육의 양을 줄이기도, 늘리기도 한 것을 들 수 있다.

10년전 이 방법을 처음 시작할 때에는 피부를 비교적 많이 제거하는 편이었으며, 그 환자들을 지금 보면 필자가 보기에는 조금 높아 보이나, 환자들은 높이가 마음에 든다고 하는 경우가 대부분이다. 환자의 추적조사는 보통 수술후 3개월과 6개월에 하였는데, 대부분의 환자가 수술후 3개월에는 찾아왔으나, 6개월 때에는 잘 찾아오지 않았다. 다만 다른 환자를 소개하는 경우 수년 후에 까지 추적조사가 되는 경우도 흔하였다.

V. 결 론

저자의 쌍꺼풀 수술방법은 ① 아래피관의 피부와 ② 올림근 널힘줄, 혹은 눈꺼풀관 위모서리 ③ 피관의 눈둘레근 ④ 위피관의 피부를 동공선과 안쪽, 가쪽 합 세군데에서 높이를 맞추어 고정한다. 피부-올림근널힘줄-피부의 고정을 한쪽 눈에 9봉합씩 더하여 한쪽 눈에 12회 단속봉합(interrupted suture)을 하는 방법이다.

저자는 이 방법으로 10년간 3000명을 수술하여 대부분의 환자가 만족하였다. 30명에서는 쌍꺼풀이 소실되

었고, 150명에서는 결막물집이, 15명에서는 각막패임이 발생하였다. 저자의 피부-널힘줄-피부 고정법은 세월이 지나도 잘 풀리지거나 덮이지 않는 쌍꺼풀수술 방법으로 어느 연령에나 적용 가능하다.

REFERENCES

1. Ohmori K: Aesthetic surgery in the asian patients. In McCarthy JG (ed) *Plastic Surgery*, Saunders, Philadelphia, p 2415
2. Boo-Chai K: Aesthetic facial surgery in orientals. In Cohen M (ed) *Mastery of plastic and reconstructive surgery*. Little Brown, Boston, 1994, p 2059
3. Smolin G, Thoft RA: The cornea scientific foundation and clinical practice. 3rd Ed, Little Brown, Boston, 1994, p 505
4. 김입태, 김용연, 정해륜, 녹내장 누공수술후 발생한 통증을 동반한 큰 여과포. *대한안과학회지* 40: 295, 1999

1. Ohmori K: Aesthetic surgery in the asian patients. In