

외상에 의한 상안검 변형의 교정

이근철·김민수·권용석·차병훈·김석권

동아대학교 의과대학 성형외과학교실

The most common type of emergency treatment in the field of plastic and reconstructive surgery is for facial soft tissue injuries. Especially upper lid injury cases can easily be treated by primary closure. However, primary closure of lid results vary from just scar formation to loss of double fold and ptosis. Having successfully performed correction of the traumatic upper lid deformity by various methods with satisfactory results, we now report these results. We performed correction on 24 patients, who visited our hospital primarily because of traumatic upper lid deformity. They had diverse main symptoms, including the loss of double fold, asymmetric eyelid, ectropion and ptosis after trauma. The surgical method was removal of previous scar tissues to prevent deformity by adhesion, followed by complete release of adhesive tissues around aponeurosis. If there was ptosis or loss of double fold, we fixed the cut levator aponeurosis to the tarsal plate, or fixed the posterior surface of the orbital septum or levator aponeurosis to the dermal plane of the lower line of skin incision or superior tarsal border. In cases of ectropion or lagophthalmos, adhesive scars were sufficiently detached from levator aponeurosis to enable eye closure. All patients showed improvement of previous deformities and there was no relapse or any newly developed deformities by adhesive scars. As traumatic upper lid noticeable deformities usually have excessive adhesion of scars and distortion of normal anatomical structures, preoperative evaluation with careful and accurate techniques suitable for each cause, are thought to be essential for obtaining good results.

Key Words: Trauma, Lid deformity

I. 서 론

안면부 연부조직 손상 중 특히 상안검부의 손상은 일차적인 치료 후에도 적게는 반흔형성에서 쌍꺼풀의 소실, 안검외반증, 안검하수증, 토안 등을 유발하여 미용적, 기능적으로 매우 나쁜 결과를 초래할 수 있다. 따라서, 상안검의 연부조직 손상 환자들의 치료에 있어 상안검의 변형을 최소화하기 위한 일차적 치료가 가장 중요

하다. 그러나 적절한 일차적 치료에도 불구하고 상안검의 변형이 발생했을 경우 교정수술을 위해서는 먼저 상안검의 모양과 경사, 반흔의 위치와 범위, 그리고 안검하수의 유무, 그리고 안검거근의 상태를 면밀히 평가한 후 수술에 임해야 좋은 결과를 얻을 수 있을 것이다.

본원에서는 상안검 변형을 주소로 내원한 환자들을 대상으로 상안검의 변형에 따라 다양한 방법을 통해 교정하여 미용적, 기능적으로 만족할 만한 결과를 얻었기에 보고하고자 한다.

Correction of Traumatic Upper Lid Deformity

Keun Cheol Lee, M.D.,
Min Su Kim, M.D.,
Yong Seok Kwon, M.D.,
Byung Hoon Cha, M.D.,
Seok Kwun Kim, M.D.

Department of Plastic & Reconstructive Surgery, College of Medicine, Dong-A University, Busan, Korea

Address Correspondence : Seok Kwun Kim, M.D., Ph.D., Department of Plastic & Reconstructive Surgery, College of Medicine, Dong-A University, 1, 3ga, Dongdaeshin-dong, Seo-gu, Busan 602-715, Korea.
Tel: 051) 240-2900 / Fax: 051) 243-5416 / E-mail: sgkim1@daunet.donga.ac.kr

* 본 논문은 2006년 제 61차 대한성형외과학회 추계학술대회에서 구연 발표되었음.

II. 재료 및 방법

가. 환자

본원에서 2002년 1월부터 2006년 8월까지 총 24명의 외상성 상안검 변형을 주소로 내원한 환자를 대상으로 교정술을 시행하였으며, 상안검부 연부조직 손상 후 일차적인 치료 후에 쌍꺼풀의 소실 또는 비대칭을 보인 환자가 9명, 안검외반증 또는 토안을 보인 환자가 8명, 안검하수증을 보인 환자가 7명이었다. 나이는 18세에서 64세까지로 평균 45세였고, 수술 후 관찰기간은 3개월에서 20개월까지로 평균 8개월이었다.

나. 수술방법

먼저 술전에 안검의 모양과 경사, 반흔의 위치와 범위, 그리고 안검하수의 유무, 안검거근의 상태를 평가하였다. 수술은 국소마취 하에 진행하였고, 반흔조직을 제거하고, 안검거근 주변에 유착된 결합조직들을 충분히 분리하였다.

안검하수나 쌍꺼풀의 소실이 있는 환자에서는 잘려진 안검거근을 검판에 고정하였고, 안와격막 후면이나 안검거근을 피부절개 하연의 진피층이나 검판의 상연에 고정하였다.

안검외반증 또는 토안이 있는 경우에는 눈을 감을 수 있도록 유착된 안검거근을 완전히 풀어주었다.

III. 결 과

추적조사는 술후 3개월에서 20개월까지로 평균 8개월이었다. 쌍꺼풀의 소실 또는 비대칭, 안검외반증 및 토안, 그리고 안검하수증이 만족스럽게 교정되었고, 미용적으로도 많이 개선된 모습을 보였다. 그러나 안검 주변의 심한 반흔 형성을 보였던 환자 1명에서는 술후에도 눈에 띄는 반흔이 남아 있었다. 수술 후 혈종이나 감염, 창상열개와 같은 합병증은 없었다. 추적관찰 기간 동안 증상의 재발도 발견되지 않았다.

술후 2개월 이상 지난 시점에서 수술의 결과를 변형이 교정된 정도, 술자의 만족도와 환자의 만족도에 따라 비대칭이 교정되었고 술자와 환자가 모두 만족하는 경우를 매우 만족, 변형이 교정되었고 술자는 결과에 만족하나 환자가 만족하지 않는 경우를 만족, 변형이 교정되었고 술자는 결과에 만족하지 않으나 환자가 만족하는 경우를

보통, 변형이 교정되지 않았고 술자와 환자가 모두 결과에 만족하지 않는 경우를 불만족으로 분류한 결과 매우 만족이 16명(67%), 만족이 6명(25%), 보통이 2명(8%)으로 나타났으며 불만족인 환자는 1례도 없었다(Fig. 1 - 5).

IV. 고 찰

안와 부위의 연부조직 손상이 발생한 경우 적절한 일차적 처치를 시행하여 이 후 발생 가능한 안검의 변형을 최소화하도록 해야 한다. 먼저 창상 부위는 압력세척을 시행하여 창상을 깨끗이 하고 들어간 이물질들을 씻어내야 하며 압력세척으로도 제거되지 않는 유리조각이나 다른 이물질들이 있는지 확인하여 제거해 주어야 한다. 안와주변부의 연조직은 조금만 결손이 생겨도 외형상 변화가 크기 때문에 생존이 불가능한 조직만 제거하고 가능한 모든 연부조직은 보존하는 것이 좋다. 또한 이차 봉합을 시행하거나 그대로 두어 이차 치유를 유도하는 경우 반흔의 양이 많아질 뿐 아니라 반흔으로 인하여 외형의 변형이 있을 수 있기 때문에 어느 정도 감염이 의심되는 상황이라도 일차봉합을 시행하는 것이 바람직하다. 눈썹이나 속눈썹 등은 변위된 창상연의 원

위치를 알 수 있게 해 주기 때문에 제거해서는 안되며 이들의 경계를 정확히 맞추고 난 뒤 나머지 창상연들을 봉합해 주어야 하면 직접 봉합이 안 될 정도의 피부결손이 있는 경우 주변부에서 억지로 연조직을 당겨 봉합하지 말고 두피나 이개전후방 등에서 피부편을 취하여 이식을 시행하는 것이 좋다. 일반적으로 창상연의 정확한 봉합이 가장 중요하며 창상연의 봉합시 반흔 교정까지 고려하여 W 성형술이나 Z 성형술 등은 시행하지 않는다. 안와주변부의 연부조직 손상에 있어서 가장 중요한 것은 정확한 해부학적 위치로의 복원과 일차적 봉합이며 이들을 올바르게 해주었을 경우 후일 반흔 교정이 필요 없는 경우가 많다.¹

이러한 안와주변의 연조직 손상이 발생하였을 때 잘못된 일차적 치료에 의해서, 또는 심한 피부결손이나 안검거근 등의 기능적 구조물의 손상에 의해서, 그리고 적절한 일차적 치료에도 불구하고 상안검의 변형은 다양한 형태로 발생할 수 있다. 특히 상안검의 변형은 그 정도가 적어도 눈에 잘 띄어 개인의 전체적 인상을 나쁘게 만들고, 안검하수나 안검외반증 등의 기능적 문제를 야기할 수 있다.

이의 교정은 먼저 술전에 상안검의 모양과 경사, 반흔의 위치와 범위, 그리고 안검하수의 유무, 그리고 안검거근의 상태를 면밀히 평가하는 것이 중요하며, 각각의 특징에 따라 정확히 교정하여야 한다.

저자들의 환자군에서는 쌍꺼풀의 소실, 쌍꺼풀의 비대칭, 안검하수, 안검외반증이 관찰되었고, 모든 경우에서 술후의 추가적인 구축을 피하기 위해 반흔 조직을 충분히 제거하고 유착된 결합조직을 분리시켜 주었다. 반흔 조직이 안검 전층에 퍼져 있다면 전층에 걸쳐 절제 및 Z성형술을 시행하는 것이 중요하다.^{2,3}

쌍꺼풀의 소실이 있는 경우는 쌍꺼풀선에 수직인 반흔이 있는 경우 Z성형술로서 방향을 전환하고, 유착된 조직을 풀어주고 쌍꺼풀수술을 시행하였다. 쌍꺼풀의 비대칭과 안검하수가 있는 경우는 상안검이나 상안검거근의 직접적인 손상에 의해 상안검거근이 기능을 하지 않게 되어 발생하며,^{4,5} 이때는 주위의 유착을 풀어주고 잘려진 안검거근을 검판에 적절히 고정함으로써 교정이 가능하였다. 그러나, 이러한 환자에서 양측의 쌍꺼풀폭을 동일하게 도안하는 경우, 병변측 올림근의 기능이 약하므로 정면 주시시 쌍꺼풀의 폭이 정상측보다 커 보일 수 있으며 시간이 지남에 따라 쌍꺼풀폭이 더 커지는 경향이 있으므로^{6,7} 저자들은 안검하수가 있는 쪽의 쌍꺼풀 예정선을 정상측보다 약간 작게 도안하고 고

정도 반대측보다 약간 낮은 위치에 하였다.

외상에 의한 안검외반증은 반흔 형성에 의해 안검의 앞쪽 판의 단축에 의해 눈꺼풀이 뒤집어 지는 것이고, 이 경우에는 반흔의 정도에 따라 반흔 제거 및 유착의 분리로 교정이 가능할 수도 있고, 국소피판술을 시행하거나 단축이 심하고 범위가 넓은 경우는 반대측 상안검이나 이개후부에서 피부를 얻어 전층피부이식술을 시행해야 될 수도 있다. 반흔 형성에 의해 안검의 말림없이 상안검이 당겨져 토안을 유발할 수도 있으며 이 경우는 반흔 제거와 유착 분리를 통해 눈을 완전히 감을 수 있도록 교정할 수 있다.

V. 결 론

상안검의 연부조직 손상은 이후 미용적, 기능적인 문제를 야기하고 특히 사람의 인상을 좌우하는 아주 중요한 부분이므로 적절한 일차적 치료로 변형을 최소화하는 것이 중요하다. 그러나 외상에 의한 상안검 변형이 발생하였다면, 이는 반흔 형성과 결합조직의 유착, 기능적 구조물의 손상에 의해 발생하며, 술전 변형에 대해 충분한 평가를 하여 각각의 변형에 따라 원인들을 해결해 줘야 한다. 그리고 술후에 추가적인 구축을 방지하기 위해 반흔 조직을 가능한 완전히 제거하는 것이 좋다. 저자들은 변형에 따른 적절한 교정을 통해 만족할 만한 결과를 얻었다.

REFERENCES

1. Park JW: Orbital trauma. Paik BS, Park DH: *Cosmetic & reconstructive oculoplastic surgery*. 1st Ed, Seoul, Koonja Publishing Inc., 2003, p 483
2. Spinelli HM, Forman DL: Current treatment of post-traumatic deformities. *Clin Plast Surg* 24: 519, 1997
3. Youn JW, Lee TS: The surgical effect of full-thickness eyelid resection in traumatic blepharoptosis. *J Korean Ophth Soc* 30: 163, 1989
4. Putterman AM, Fett DR: Müller's muscle in the treatment of upper eyelid ptosis: a ten-year study. *Ophthalmic Surg* 17: 354, 1986
5. Park DH: Double eyelid operation in blepharoptosis patients. Baik BS, Park DH: *Cosmetic & reconstructive oculoplastic surgery*. 1st Ed, Seoul, Koonja Publishing Inc., 2003, p 255
6. Park DH, Lee JW, Han DG, Ahn KY: Double eyelid operation in blepharoptosis patients. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 25: 831, 1998
7. Kwon YS, Heo J, Cha BH, Lee KC, Kim SK: Secondary blepharoplasty using various methods. *J Korean Soc Aesth Plast Surg* 12: 130, 2006

