

장기간 쌍꺼풀 제품 사용 시 상안검에 발생한 증상 및 이학적 소견

임태근 · 임수아 · 윤용일 · 이동락

한일병원 성형외과



The Clinical manifestations and Signs of Long Term Use with Temporary Double-fold Making Materials on Upper Eyelid

Tae-Geun Lim, M.D., Soo-A Lim, M.D., Yong-Il Youn, M.D., Dong Lark Lee, M.D.

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Hanil General Hospital Corporation, Seoul, Korea

There are many materials which can make beautiful, clear eyelid crease with temporary effect. Double fold tape and glue are the most popular materials to make artificial double eye lids. However, the long-term use of these materials seems to make cause many local problems. This study was conducted to identify the long-term side effects of double-fold tape and glue. A total of 191 patients who have experienced double fold tape or glue were enrolled. The information of age, double-fold making product, and side effects were collected, based on medical records and, Patient & Observer scale (1: 'Normal', 5: 'Abnormal/Severe'). The mean period of use was 23.7 months. The time required to make double-fold was 5~30 minutes. The most common symptom was itching sense, followed by decrease skin elasticity, skin dryness, and change of skin color. The most common signs was skin laxity, followed by eruption, keratinization, pigmentation, and local inflammation. One patient underwent medical treatment for conjunctivitis after double-fold glue usage. Double fold tape or glue can lead a problem with skin due to lack of oxygen exposure and rubbing eye lids with a stick. Appropriate use of double-fold products and careful monitoring of side effects are needed.

(Archives of Aesthetic Plastic Surgery 17: 123, 2011)

Key Words: Eyelids, Adhesives, Surgical tape, Blepharoplasty

I. 서 론

아름다운 외모가 경쟁력이 되는 사회에서 자신을 가꾸고 변화시키고자 하는 열망이 점점 높아지는 추세이다. 그 중 다른 사람에게 가장 먼저 띄며 이미지를 결정하는데 많은 영향을 주는 것이 눈이라고 할 수 있다. 최근 서구적이고 시원한 눈이 미적 기준으로 자리 잡고 있어 이중검 수술에 대한 관심이 나날이 커지고 시행 횟수 또한 증

가하고 있다. 다른 성형수술은 물론이거니와 이중검 성형술 역시 성장이 끝난 후 시술이 적합하다 할 것이다. 하지만 대중매체에 등장하는 연예인의 나이가 어려워지고 미에 관심을 가지는 연령 또한 낮아지고 있다. 이에 어려서부터 이중검 수술에 대한 관심이 커지고 이중검 생성에 대한 갈망을 보이게 된다. 그러나 수술시기가 이른 연령, 비용을 지불할 능력이 되지 않거나 수술 시 통증 및 회복 기간 등에 대한 두려움을 가진 집단에서 수술을 하지 않고, 일시적인 이중검을 만드는 다른 방법을 사용하는 경우가 많다. 가장 흔히 접하는 것들이 'Eye-charm'이라는 상품명으로 통용되는 테이프 (Fig. 1)와 'Eye Putti'로 대표되는 미용 쌍꺼풀 액 (Fig. 2) 등이다. 청소년들은 시판되는 화장품의 종류가 아닌 문구류에 쓰이는 접착풀 (Fig. 3)을 사용하는 경우도 있다. 이런 제품을 장기간 사용했던 환자

Received March 15, 2011

Revised June 9, 2011

Accepted June 13, 2011

Address Correspondence : Soo-A Lim, M.D., Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Hanil General Hospital, 388-1 Ssangmun 3-dong, Dobong-gu, Seoul 132-703, Korea. Tel: 02) 901-3109 / Fax: 02) 901-3104 / E-mail: zzcrunch@naver.com

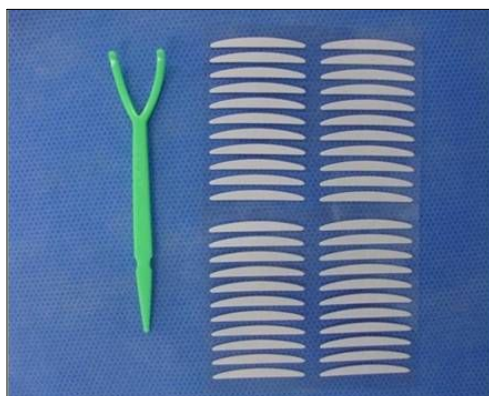


Fig. 1. Double fold tape.



Fig. 2. Double fold glue.



Fig. 3. Stationery glue with hairpin.

들을 상담하고 수술한 결과 여러 가지 문제점들이 발견되어 그 영향에 대해 연구하고자 하였다.

II. 대상 및 방법

2006년 1월부터 2010년 6월까지 내원하여 상담한 환자 중 이중검을 만들기 위해 쌍꺼풀액, 테이프나 접착풀 등

쌍꺼풀액과 테이프로 인한 영향에 대한 설문지

쌍꺼풀액과 테이프로 인한 합병증 및 인체에 끼치는 영향을 조사하기 위해 환자분들의 소중한 의견을 부탁드립니다.

* * * * *

* 성별 / 나이 _____ / _____

* 제품의 종류 : _____

* 사용기간 : _____

* 적용 시 소요시간 : _____

* 합병증 종류

환자 표시란

		1	2	3	4	5	개입 전 최악의 상태	3개월 이상 표기
종종	개상							
가끔								
때때								
때때								
때때								
때때	개상						어제 다른 상태	
때때								
때때								

의사 표시란

		1	2	3	4	5	개입 전 최악의 상태	3개월 이상 표기
최소	개상							
때때								
때때								
때때								
때때								
때때								

성형외과 교실

Fig. 4. Patient & Observer scale.

을 사용한 적이 있는 191명의 환자를 대상으로 하였다. 사용된 쌍꺼풀액의 주성분은 부틸 아크릴레이트, 2-에틸 헥실 아크릴산, 에틸 아크릴레이트 등 친수용성 Acrylic계 중합체로 액상이 수화되면서 접촉력을 갖게 되는 Acrylic Copolymer water이며, 쌍꺼풀테이프는 Polyethylene과 의료용 테이프 재질이다. 자료 수집은 문진과 설문지, 신체 검진을 통하여 이루어 졌다. 설문지는 환자와 관찰자의 항목마다 5점까지 척도를 정하여 3점 이상의 기록을 양성으로 판단하였다 (1: '정상', 5: '최악'/'비정상') (Fig. 4). 환자 항목은 증상, 관찰자 항목은 임상적 소견으로 정의하여 결과를 수집하였다. 이중검 수술 기왕력이 있는 자는 제외하였다.

III. 결 과

환자는 만 11세부터 26세 (평균 연령 17.4세)이며 인위적 이중검 형성 제품 사용기간은 2개월에서 4년 (평균 23.7개월)이었다. 주로 사용한 것들은 시판되는 쌍꺼풀액, 테이프, 물풀 등이었으며 스틱을 이용하여 라인을 만들고 있었고, 라인이 형성되는데 소요되는 시간은 5분에서 30분 (평



Fig. 5. Skin laxity (score 4 on scale) and pigmentation (score 3 on scale) with irritation sense (score 4 on scale) were shown in 21-year-old patient after long term use of double fold glue.



Fig. 6. Keratinization (score 4 on scale) laxity (score 3 on scale) and skin eruption (score 3 on scale) were shown in 19-year-old patient after long term use of double fold glue.

군 16.2분)이었다. 호소하는 증상으로는 가려움증 (21.5%)의 빈도가 가장 높았고, 피부탄력저하 (18.3%), 건조감 (16.8%), 피부색 변화 (9.4%) 등이 있다. 관찰된 징후는 피부 늘어짐 (24.6%), 피부발진 (12.6%), 각질화 (7.3%), 색소침착 (6.3%), 국소적 염증 반응 (2.6%) 등의 소견을 보였다 (Table 1). 드물게는 안구 건조 및 결막염으로 치료받은 기왕력을 가진 경우도 발견되었다. 결막염의 경우는 타는 듯한 통증과 결막의 발적을 보이며 눈곱이 끼는 등 분비물이 관찰되어 안과 진료를 의뢰하여 치료한 예가 있다. 평균 사용 기간인 23.7개월을 기준으로 증상 및 징후의 양성 분포는 23.7개월 미만 군에서 86/228, 23.7개월 이상 군에서 142/228을 보였다. 다음은 21세 여자 환자로서 21개월간 쌍꺼풀액의 사용으로 피부 자극, 피부 늘어짐, 색소침착 등이 발생한 예이며 (Fig. 5), 19세의 여자 환자로서 23개월

간의 쌍꺼풀액의 사용으로 피부각질화, 피부 발진 등이 발생한 예이다 (Fig. 6).

IV. 고 찰

한국인의 상안검에 대한 계측과 형태학적인 분석은 여러 논문들을 통해 이루어져 정상치 및 분포가 알려져 있다. 서양인의 경우 거의 대부분 쌍꺼풀을 갖고 있는데 반해 한국인의 쌍꺼풀 출현 빈도는 40~50%이다.^{1,2} 최근 시원하고 또렷한 서구적 눈이 미적 기준으로 자리 잡고 있어 쌍꺼풀을 가지지 않은 사람들의 이중검에 대한 갈망이 커지고 있다. 그러나 수술이 너무 이른 나이 혹은 비용을 지불할 능력이 되지 않거나 수술에 대한 두려움을 가진 군에서 수술을 하지 않고, 일시적인 이중검을 만드는 다른 방법을 사용하는 경우가 많다. 쌍꺼풀 테이프이나 쌍꺼풀 액이 가장 흔히 이용되는데 인터넷 검색을 통하여 구매는 물론 동영상 공유를 통하여 실제적인 사용법까지 자세한 접근이 가능하다. 30분에서 2시간까지도 소요되는 적용 과정은 여러 번의 사용으로 능숙해지면 저자의 결과에서와 같이 평균 15분 정도 소요된다. 특히하게도 학생들에 있어선 함께 오는 부모님들이 매일 아침 이러한 시간낭비로 인해 학업에 방해가 된다고 수술을 요구하기도 한다.

쌍꺼풀 테이프는 1985년에 처음으로 논문으로 소개되었다. 서양인들에게 있어 비대칭을 교정하거나 좀 더 예쁜 쌍꺼풀을 만들기 위해 사용되었고, 보조 도구를 이용하여 효율적으로 사용하는 법까지 기술되었다.³ 반면, 아시아인들의 성형에 있어선 쌍꺼풀액을 이용해 수술 전에 있어 환자들에게 다양한 쌍꺼풀의 형태와 높이를 만들어보아 실제 수술에 적용할 디자인을 선택하는 수단으로 사용되기도 한다.⁴ 미용 목적 외에 신경 손상이나 기타 합병증으로 인한 안검하수에 일시적으로 상안검을 상방으로 부착시켜 문제를 해결한 예들도 있다.⁵

쌍꺼풀 제품은 식약청 고시에 따른 화장품 원료 지정에 관한 규정이나 한국생활환경시험연구원 등을 통하여 안

Table 1. Side Effects of Long-term Use of Double Fold Tape and Glue

Symptom	No. (%)	Sign	No. (%)
Itching sense	41 (21.5)	Skin laxity	47 (24.6)
Decrease skin elasticity	35 (18.3)	Eruption	24 (12.6)
Skin dryness	32 (16.8)	Keratization	14 (7.3)
Change of skin color	18 (9.4)	Pigmentation	12 (6.3)
		Local inflammation	5 (2.6)



Fig. 7. (Above) Preoperative state. (Below) Postoperative state. Skin laxity (score 3 on scale) was shown at preoperative state.

정성을 확보한 것이 대부분이다. 하지만 긍정적인 사용 예들에 반하여 그로 인한 부작용은 소개되지 않았는데 위 결과와 같은 부작용으로 색소침착 및 건조로 피부의 상태가 좋지 않고 늘어져 이중검 수술 시 상당량의 피부절제가 동반되어야 하는 경우가 많았다. 게다가 빠른 회복과 자연스러움을 위하여 늘어진 부분이 고려되지 않은 비절개식 쌍꺼풀 수술을 시행한 후, 6개월 지나 부기가 빠지면서 라인이 흐려지거나 쌍꺼풀 효과가 보이지 않는다는 불만족으로 1년 후 피부 절개를 통한 재수술이 필요한 예가 있었다. 저자는 장기 간 테이프를 사용하였던 핀치테스트 상 피부

늘어짐이 6 mm 있는 23세 여성을 피부절제 및 안륜근 제거와 지방제거를 같이 시행하고 세 포인트 검판 고정 후 피부를 봉합하여 색소 침착 및 잉여피부가 제거된 또렷한 눈매를 만들 수 있었다 (Fig. 7).

V. 결 론

쌍꺼풀액은 안정성 인증을 거쳐 무해하다고 설명되어 있지만 적은 양이라 할지라도 장시간의 피복으로 인한 통기성 부족과 스틱으로 반복해서 문지름 등으로 피부에 많은 문제점들을 초래하고 있다. 무분별하고 과도한 사용을 막는 교육이 학회를 통하거나 일반 매체를 통하여 이루어지고, 의사들도 이러한 환자군을 수술 시엔 문제가 있는 피부에 대한 절제술을 고려하여 좋은 결과를 얻을 수 있도록 주의해야 한다.

REFERENCES

1. Rho SH, Choi O: The palpebral fissure of the Korean youth. *J Korean Ophthalmol Soc* 22: 491, 1981
2. Park DM, Song JW, Han KH, Kang JS: Anthropometry of normal Korean eyelids. *J Kor Soc Plast Reconstr Surg* 17:822, 1990.
3. Clavin, HD: Nonsurgical upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg* 76: 784, 1985
4. Chen WPD, Khan JA: *Color atlas of cosmetic oculo-facial surgery*. 2nd ed, Philadelphia, Saunders Co., 2010, p251
5. Finsterer J: Ptosis: causes, presentation, and management. *Aesthetic Plast Surg* 27: 193, 2003