

## 봉합법을 이용한 중검술의 임상적 연구

광주보훈병원 구강악안면외과학교실

박 광 · 서구종

### CLINICAL STUDY OF BLEPHAROPLASTY USED BY SUTURED METHOD

Kwang, Park Ku-Jong. Seo

*Dept. of Oral & Maxillofacial Surgery, Kwangju Veterans Hospital*

*One of the most common cosmetic surgery, the blepharoplasty can be divided two method. There were incisional method and sutured method. Authors try to understand the anatomic difference between the oriental upper eyelids and apply the surgical techniques of constructing upper eyelid crease of oriental case effectively. And we discussed the postoperative complications of the blepharoplasty and proposed the solve of these problems.*

*The sutured method of blepharoplasty was more simple technique than conventional incision method and had low occurrence of complications. Even though slight recurrence, suture method was more esthetic due to no scar formation.*

#### I. 서 론

동서고금을 통하여 여성미의 추구라는 것은 계속되어 왔으며 그중 현재의 동서양에서 행해지고 있는 안면의 성형 수술 중의 하나가 안검성형술이다. 이런 안검성형술은 안검거근의 해부학적 분포의 차이로 인하여 약간의 차이가 있다는 것은 이미 잘 알고 있는 사실이다<sup>1)</sup>.

안검성형술의 한가지 방법인 중검술 중에는 피부에 절개를 가하는 절개법과 피부에 절개를

가하지 않는 비절개법이 있으며, 후자인 비절개법에도 봉합사를 제거하는 발사법과 봉합사를 매몰하는 매몰법으로 대별할 수 있다. 필자는 봉합술을 이용한 방법을 중심으로한 동양인에서의 안검의 해부학적인 특성을 이해하고, 봉합술을 이용한 중검술을 효과적으로 적용시키기 위한 몇가지 고려사항을 논하였으며, 이방법시술후 발생할 수 있는 문제점을 제기하고 그에 대한 해결책을 제안하기 위하여 이와 관련된 자료들을 정리하고 고찰하여 보았다<sup>2,3)</sup>.

## II. 임상적인 고려사항

중검술은 상안검구를 고정해서 그 상부의 피부를 늦추는 것에 의해서 중검연을 만드는 것으로 안검거근의 움직임이 직접피부에 전달 되는 것에 의해서 검열상하경이 크게 된다. 이중검의 폭을 정하는 것은 안검연에서 고정 위치까지의 거리와 피부의 늦추어짐의 차이로 된다. 그러므로 고정위치가 같아도 피부가 너무 늦추어져 있으면 이중검의 폭은 좁아진다<sup>4)</sup>.

임상에서 중검술의 상용에는 1). 이중검 그 자체를 얻기 위한 미용목적으로 하는 경우 2). 안면신경마비로 인한 검열상하경의 차이를 해소하기 위한 경우 3). 종양적출이나 기타 수술에 의한 반흔 제거후의 하는 경우 등을 들 수 있다.

임상적용시 봉합법의 적응증은 순수 미용 목적으로 하는 경우에 사용하며 일반적으로 눈썹과 안검연의 사이가 충분하고 중검부위의 지방조직이 비대하지 않고 양미간 사이가 너무 좁지 않아야 한다. 또한 경미한 안검하수증이나 첩모난생증(trichiasis)에 효과적이라고 생각된다.

중검선의 설정에 대한 가이드 라인은 여러 가지가 있으나 대개는 누판푸지를 이용한 방법으로 감은 안검에 누판푸지를 대고 뜨개하면 댄곳에서 피부가 겹쳐져서 이중검이 된다. 푸지의 위치를 예정중검선에서 안검연쪽으로 가깝게 위치시키면 좁은 중검이 되고, 그보다 눈썹쪽으로 이동시키면 넓은 중검이 되므로 환자의 요구에 따라 중검 예정선을 정한다. 다른 방법으로 세로테프를 가늘게 잘라 안검에 붙이면 중검이 생기는데, 여러가지 크기로 환자 자신의 취향을 결정하게하여 정한다. 필자의 경우는 안검연에서 10mm를 넘지 않는 범위에서 결정하는데, 우선 환자의 눈을 감도록 한다음 안검피부를 안검연에서 눈썹쪽으로 당겨서 팽팽하게한 상태에서 동공이 위치하는 안검 상방 10mm의 위치에 점표시를 하고 눈을 뜨게하여 표시점의 위치를 확인하고 눈을 뜬 상태에서 안검연의 최하방점에 점표시를 한 후, 다시 눈을 감도록 한 후 점표시까지의 거리를 피부를 팽팽하게 한 후 측정하여 10mm가 넘지 않으면

우선 그 위치를 가상의 중검선으로 정하고 푸지를 이용하여 그위치에 대고 안검을 개폐시켜보고 크기나 내안각의 모양 등의 심미성을 평가해보고 예정 중검선을 정한다<sup>5)</sup>(그림 1).

미리 정한 예정 중검선의 주위에 국소마취제를 주사하고 결막에는 도포마취제(10% tetracaine)를 사용하거나 안검을 반전시켜 국소마취제를 자입한다. 사용하는 바늘은 술식상용이한 것같아 필자는 각침을 추천하고 있으며, 실은 나이론 No. 5를 주로 사용한다. 바늘의 자입은 그림 2와 같이 동공이 위치한 직상방에 표시한 곳을 중심으로 안검을 반전하여 검판

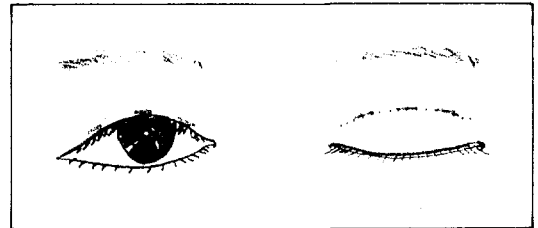


그림 1. 중검선의 설정

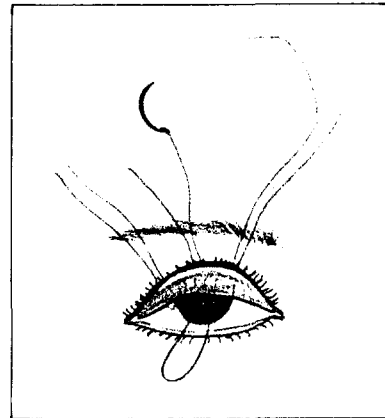


그림 2. 검판 상연에서의 바늘 자입

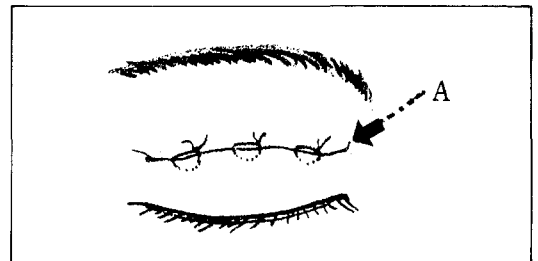


그림 3. 봉합사의 결찰



그림 4. a 술전 소견



그림 4. b 설정된 중검의 위치에 5-0 나일론사로 결찰



그림 4. c 술후 2~3일째의 부종상태



그림 4. d 술후 7일째의 발사된 상태

상연의 결막을 떼내 피부로 나온다음 바늘을 제거하고 다시 실을 바늘귀에 끼워서 먼저 자입한 곳에서 3mm정도 떨어진곳의 결막을 떼서 피부로 나온다. 두군데에 나온실을 가볍게 결찰한 후에 눈을 뜨게하면 중검선이 생긴다. 이때 미리 정한 중검선과 일치하는지 확인하여 이상이 있으면 실을 제거하고 다시 바늘을 자입한다. 중앙의 봉합이 끝나면 좌우측의 중검에 정선에도 같은 방법으로 봉합을 하는데 이들 세군데의 결찰은 한번만 하고 둔 다음, 중검선보다 조금 길게 실(약 4cm : 그림 3의 A)을 잘라서 이들 세군데의 결찰부위에 올려놓고 두세번 결찰을 한다. 그리고 실을 자를때는 약간 길게 3-4mm 여유있게 자른다. 그리고 6-0 black silk와 같이 가는 실을 이용하여 약 6군데 정도를 묶어서 실의 끝부분들이 일직선이 되도록 마무리한다(그림 3). 마무리가 끝나면 소독을 하고 거즈를 바른다.

수술후에는 냉각습포를 하는 것이 좋고 봉

합사를 제거할 때까지 세안 목욕은 피한다. 발사의 시기는 저자의 경우 7일 정도로 하고 지속적인 소독을 하여 피부로 노출된 매듭부위가 염증을 일으키지 않도록 하는 것이 중요하다(그림 4).

술직후에는 일견 안검하수로 보이기도하나 중창에 의한 기계적인 안검하수이므로 걱정할 것은 아니며, 이중검이 예상보다 커보이나 실제로 속눈썹부위에서 실이 묶인 곳까지의 거리가 예정했던 크기와 같다면 발사후에는 문제가 없다. 수술후에 중검의 폭이 너무 넓은 경우에는 술후 2-3일후 중창이 가라앉고 나서 일단 발사한 후 같은 수술법으로 적절한 위치에 결찰한다. 폭이 너무 좁을 경우에는 발사후에 다시 적절한 위치를 결찰한다.

### III. 고 찰

상안검은 상안검구의 모양에 의해서 한점검,

두겹겹, 속두겹겹으로 분류된다. 동양인의 약 60%가 두겹이고 구미 백인은 대부분이 두겹이다. 백인의 경우 안검거근의 종말이 검판에 부착하지만 그 일부분은 피부에도 부착하기에 안검거근의 수축으로 검판을 들어올리는 것과 동시에 피부에 부착된 근섬유군(Levator expansion)도 수축하기 때문에 피부를 잡아당겨서 상안검구가 생긴다. 동양인은 이 근섬유군이 적어서 피부를 당기지 못해서 한겹겹으로 보인다. 속두겹은 쌍꺼풀이지만 피부가 늘어져 있어서 보기에는 한겹겹으로 보이는 것이다<sup>6)</sup>.

동양인에서 안검거근의 종말을 피부에 부착시켜주는 방법에는 절개하여 직접 부착시키는 절개법과 비절개식 봉합법이 있다. 절개법에도 여러가지 방법이 있으나 여기에서는 자세하게 논하지 않고, 비절개식 봉합법과 간단하게 비교하면 절개법이 술식상 더 복잡하고 외관은 더 명확한 중검선을 얻을 수 있으나 수술직후 부자연스럽고 이런 종창이 가라앉을 때까지는 상당한 시간(수개월)이 걸리는 경우도 있다. 그러나 비절개법은 술후 빠른 시일안에 자연스럽게 외관을 얻을 수 있으며, 합병증의 가능성도 낮다. 또 절개법은 지방조직의 제거가 가능하나 반흔이 남는 단점이 있다<sup>7,8,9,10)</sup>(표 1).

표 1. 중검술의 비절개법과 절개법의 특징

	비절개법	절개법
술식	간편	복잡
외관	약간 명확	명확한 중검선
합병증	적다	약간많다
지방제거	불가능	가능
반흔	남지않음	남음

비절개식 봉합법을 분석하여 보면, 이 방법은 실로 안검거근의 종말부와 피부를 결찰하여 이부분에서 조직 유착(tissue adhesion)을 유도하여 부착되게 하는 것이다. 이렇게 조직 유착을 시키는데 유리한 실은 국소 염증을 유발하는 Cat-gut이 좋다는 생각도 있으나 저자의 경우 여러가닥으로 꼬인 나일론을 선호하여 사용하였다. 차후에 이들 Cat-gut을 사용한 증례들과 비교해 볼 필요는 있다고 본다. 그러나

현재까지 경우에서 지나치게 염증이 수반된 경우에는 회기성향이 컸다. 즉 유착을 유도하는 부위에서 약간의 국소화된 염증반응을 보일수는 있겠지만 술후 봉합부위가 농양이 생길 정도의 감염은 실패한 경우로 보아야한다. 저자의 경우에 농양을 형성한 경우에는 실패한 경험을 가지고 있다.

중검술의 수정이 필요한 경우는 다음과 같은데, 이중검의 폭이 너무 넓은 경우에는 중검선의 유착점을 좁게하는 것이 목적으로 비절개식 중검술을 사용한 경우 매몰사를 찾아내어서 제거하고 수개월이면 원래 상태로 돌아간다. 이중검의 폭이 좁은 경우에는 먼저의 중검선 위에 다시 하면 되나 임상에서 수정이 필요한 경우에는 좁든 넓은간에 절개식을 사용하는 것이 좋다고 생각된다<sup>11,12)</sup>.

중검술의 합병증으로는 감염을 들 수 있으나 안검부는 혈행이 좋아 감염이 잘 일어나지 않는다. 저자의 경우 피부로 봉합사가 노출되는 방법을 사용한 경우 예방적으로 항생제를 투여하였다. 절개식 중검술의 경우는 합병증의 가능성이 높다. 예를 들면 외반증(ectropion), 속눈썹의 외반, 피부의 괴사, 혈종, 안검하수, 심한 종창, 비후성 반흔등이 있다.

비절개식 봉합법의 가장 문제점은 회기성향으로 이는 주로 감염 때문에 발생하고, 적응증이 아닌 경우, 즉 안검에 지방조직이 아주 많은 경우이다. 술식에 한계가 있으므로 증례선택에 신중을 기한다면 실패를 피할 수 있으리라 생각된다. 다른 한가지 문제로는 눈시림이 있다. 이는 경미하여 문제가 되지 않으나 대부분의 중검술을 시술받은 경우에서 나타나며 강한 조명이나 태평양 아래서 불편감을 호소한다. 그 이유는 검열상하경이 커져서 외부로 들어난 결막부위 때문으로 생각되며 그 증상의 해소는 약 6개월 정도 지나면 소실되는 것으로 관찰되었다.

봉합식 중검술에서 매몰식과 발사식을 비교하면 크게 차이는 없으나 매몰식의 경우 문제점은 매몰한 실의 염증반응과 육아종의 형성 가능성이 있고, 발사식의 경우는 다소 회기성향이 있다는 것이다. 그러나 저자가 제안한

방법에 따라 고정기간을 7일 정도로 하고 염증을 조절할 수 있다면, 회기성향은 거의 문제가 되지 않으리라고 생각된다(그림 4). 참고로 저자의 경우 발사식 중검술을 사용한 추적된 40례 정도의 경우에 회기성향은 3례로 10% 이하로 나타났다. 이들 회기된 증례들을 살펴보면 명백한 오류가 있었던 것 같다. 예를 들면, 지방과다 안검이거나 염증의 발생이 있었던 경우였다.

#### IV. 요약

비절개식 봉합법의 하나인 이 술식은 이론적인 배경은 너무나 잘 알려진 술식이나 적용시에 저자가 제안한 예정 중검선의 설정방법은 실제 술중에 간단하면서도 중검선이 개개인의 검판의 모양에 따라 형성되기에 유용한 방법으로 합병증의 가능성이 낮아서 임상에서 유용하게 상용될 수 있다고 생각된다. 결찰시 실을 이용한 봉합 매듭의 고정법, 그리고 발사를 하기 때문에 결찰하여 매몰된 실에 의한 염증을 피할 수 있는 장점은 비절개식 중검술의 적응증인 경우에 유용하게 사용될 수 있다고 사료된다.

#### 참고 문헌

1. Loeb, R. : Aesthetic surgery of the eyelids. New York, Springer-Verlag, 1989.
2. Dutton, J. J. : A color atlas of ptosis. 39-

- 46, Singapore, PG Economy, 1987.
3. Zide, B. M., Jelks, G. W. : Surgical anatomy of the orbit. Raven. New York, 1988.
4. 長田光博 등 : 미용성형외과학, 292-314, 군자, 1987.
5. Kohn, R. : Textbook of ophthalmic plastic and reconstructive surgery. 1-25, 177-191, Lea & Febiger, 1988.
6. Sayoc, B. T. Col, L. : Absence of superior palpebral fold in slit eyes-An anatomic and physiologic explanation-. A. J. O 42 : 298, 1956.
7. Wiggs, E. O., Hecht, S. D. : Upper blepharoplasty. Facial plastic surgery, 1 ; 4 : 292-296, 1984.
8. Niechajev, I. A., Liungqvist, A. L. : Central (Third) fat pad of the upper eyelid. Aesthetic plastic surgery 15 : 223-228, 1991
9. Backer, T. J. : Upper blepharoplasty. Clin Plas Surg 8 : 635, 1981.
10. Guy, C. L. : Upper and lower blepharoplasty : standard technique. Clin Plast Surg 8 : 663, 1981.
11. Siegel R. J. : Advanced upper lid blepharoplasty. Clin Plast Surg 19 : 319, 1992.
12. Tebbets, J. B. : Blepharoplasty-A refined technique emphasizing and control. Clin Plast Surg 8 : 329, 1992.