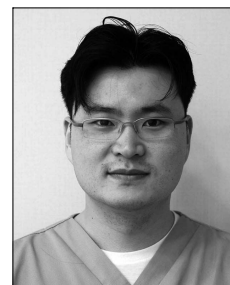


매몰법을 이용한 일측성의 경미한 안검하수 교정



안 태 주

아란성형외과

Blepharoptosis Correction with Stitch Method

Tae Joo Ahn, M.D.

Aran Plastic Surgery, Seoul, Korea

There are various methods to correct mild ptosis and to make a double fold. However, all pre-existing methods have similar disadvantages, such as long-lasting swelling and down time. Recently, many patients prefer more convenient and minimal invasive methods with faster recovery. So we have devised a new technique to correct mild ptosis. Our technique is very similar to other non-incisional stitch methods. We try to correct ptosis through Müller's muscle tucking using the non-incisional stitch method. We think this method could be applied to mild degree ptosis. We hope to report the long-term follow up data of our cases and analysis with more efficient technique in the near future.

(J Korean Soc Aesthetic Plast Surg 16: 167, 2010)

Key Words: Blepharoptosis, Eyelid surgery, Stitch method, Müller's muscle tucking

I. 서 론

현대인에 있어 눈은 심미적으로나 인상에 있어 영향을 많이 받는 부위 중의 하나이다. 이러한 경향에 따라 예전에 관심이 적었던 경증의 안검하수에 대해서도 관심이 많아지고 있다.

안검하수는 정도에 따라 다양하게 나누어지고 또한 교정방법도 다양하게 있다.¹ 이러한 교정은 대부분 붓기나 회복기간이 길어 아주 약한 정도의 안검하수일 경우 수술을 권하거나 교정하기가 쉽지 않았다. 하지만 최근 바쁜 현대인을 위해 새로운 시도들이 많이 시행되고 있으며 저자가 소개하고자 하는 매몰법을 통한 정도의 안검하수 교정술도 하나의 방법으로써 시행될 수 있을 것으로 생각한다.

II. 신고안

가. 수술방법

먼저 매몰법은 삼각단매듭연속법으로 시행하였다 (Fig. 1). 저자가 하는 삼각단매듭연속법은 작은 절개창 (slit incision)을 5개가량 넣고, 내측에서 외측까지 1번에서 5가지 번호를 붙인다. 4번 절개창에서 3번 절개창으로 피부 아래로 봉합사를 삽입하기 시작하여, 3번에서 2번으로는 결막을 통과하였다가 나오고, 2번에서 1번으로는 피부 아래로 1번에서 2번으로는 결막을 통해 나온다. 이러한 과정을 반복하면 전체적인 삼각단매듭 연속매몰법이 완성된다. 이러한 방법에 추가하여 Müller씨 근육의 주름잡기 (Müller's muscle tucking)를 시켜준다 (Fig. 2).

3번 slit에서 4번 slit으로 이동하는 동안 결막을 통과하게 되는데 결막에서 나오면 바로 피부쪽으로 다시 나오는 것이 아니라, 결막쪽에서 후측벽 (posterior wall)을 따라 Müller씨 근육이 존재하는 상측 (superior)방향으로 8 mm가량 올라갔다 내려오며 Müller씨 근육의 주름잡기 (tucking)를 한 후에 피부로 나오도록 한다 (Fig. 3). 정도에 따라 3번에서 2번으로 결막을 통해 통과 할 때도 Müller씨 근육의 주름

Received May 28, 2010
Revised August 25, 2010
Accepted September 7, 2010

Address Correspondence : Tae Joo Ahn, M.D., Aran Plastic Surgery, 2F, Sambo B/D, 910-9 Bangbae-dong, Seocho-gu, Seoul 137-842, Korea. Tel: 82-2-3474-2879 / Fax: 82-2-3474-2878 / E-mail: cmcanti@hanmail.net

* 본 논문은 제 67차 대한성형외과학회 추계학술대회에서 Interactive Video 발표됨.

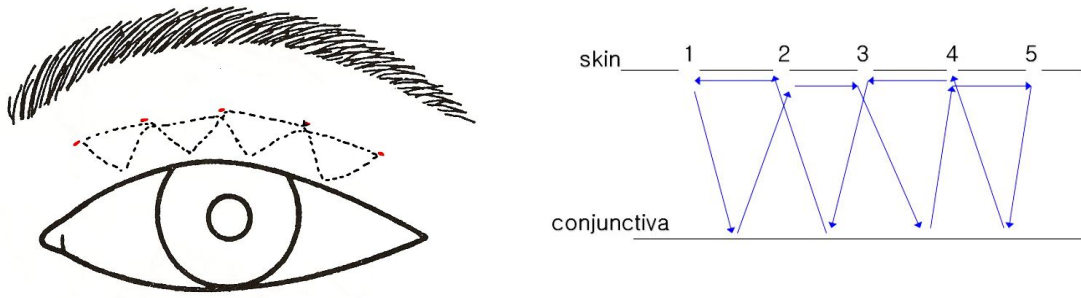


Fig. 1. Triangular single-knot stitch method. (Left) External view. (Right) Schematic diagram of coronal section.

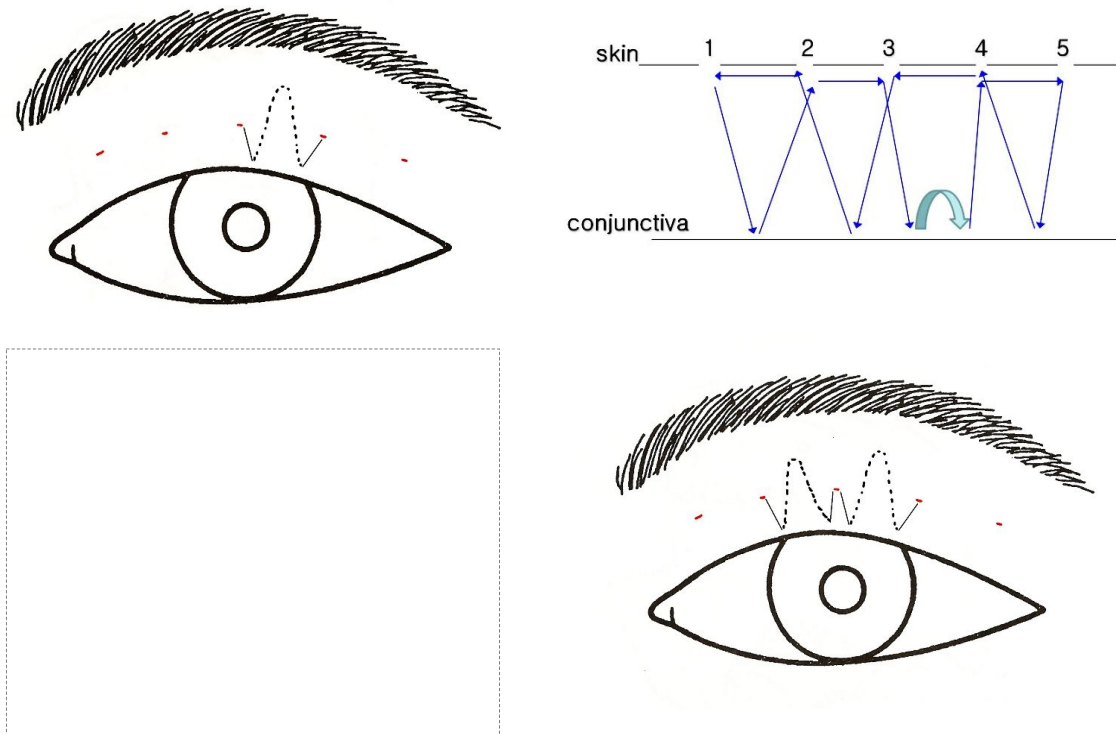


Fig. 2. Müller's muscle tucking during the process of stitch-method double fold surgery. (Above, left) Design of one loop for Müller's muscle tucking. (Above, right) Schematic diagram, Thick arrow indicates Müller's muscle tucking procedure. (Below, left) With traction to expose the tarsal plate upper margin, Müller's muscle tucking can be performed without incision. (Below, right) Design of two loops for Müller's muscle tucking.

잡기 (tucking)를 시행할 수 있다.

증례 1

24세 여자, 내원 2년 전에 환자가 원하여 절개를 하지 않으면서 양쪽에 삼각단매듭연속매몰법으로 쌍꺼풀 수술을 한 상태로, 왼쪽 눈의 쌍꺼풀이 간헐적으로 풀린다며 내원하였다. 측정결과 매몰법 시행 전과 비슷하게 우측의 안검수직거리(vertical fissure)가 10 mm일 때 좌측은 8.5 mm로 측정되었다. 절개법과 일반적인 안검하수수술을 거부하여 매몰법을 좌측에 시행하면서, 앞서 설명한 매몰법과 Müller씨 근육의 주름잡기를 같이 시

행하였다. 술후 10개월간 관찰결과 우측과 좌측이 9 mm로 안검수직거리 (vertical fissure)가 잘 유지되었다 (Fig. 4).

증례 2

22세 여자, 쌍꺼풀 수술을 받고 싶다고 내원하였다. 측정결과 우측의 안검수직거리가 8 mm이고, 좌측은 6.5 mm로 측정되었다. 우측은 삼각단매듭연속매몰법을 시행하였고, 좌측은 매몰법을 시행하면서 Müller씨 근육의 주름잡기를 같이 시행하였다. 술후 4개월간 관찰결과 우측 8, 좌측 7.5 mm로 안검수직거리가 잘 유지되었다 (Fig. 5).

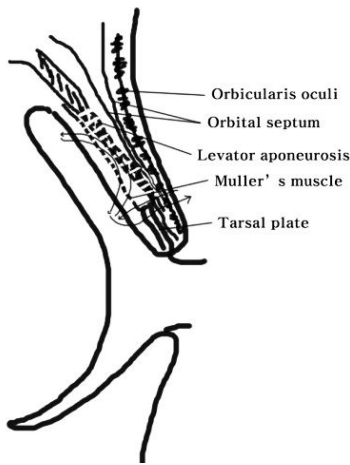


Fig. 3. Müller's muscle tucking during the process of stitch-method double fold surgery are shown in cross section.

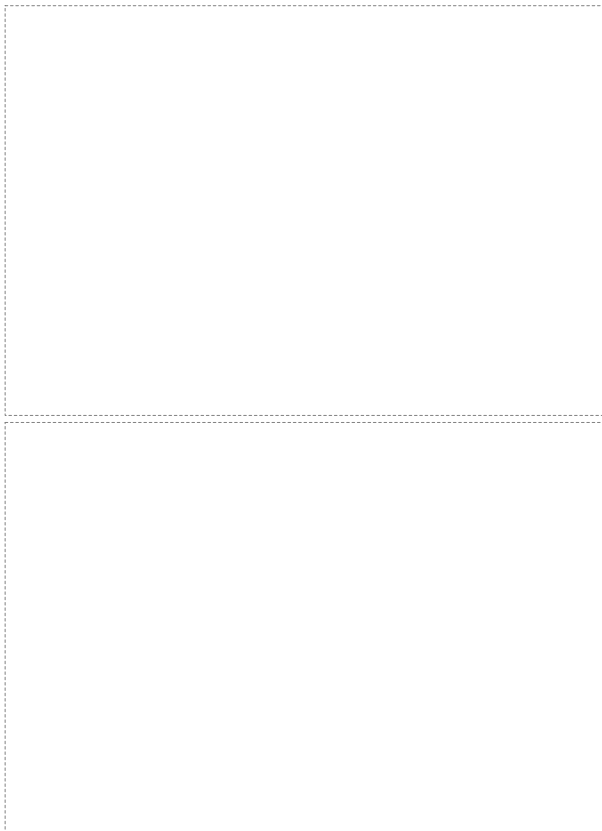


Fig. 4. (Case 1). Ptosis correction with stitch method in a 24-year-old female patient. (Above) Preoperative appearance. Left eyelid reveals ptotic state. (Below) Postoperative appearance at 10 months.

III. 고 찰

안검하수는 원인을 분석하고 정도에 따라 다양한 방법으로 교정할 수 있다. 많은 발표들이 정리되어 있는데 그 중

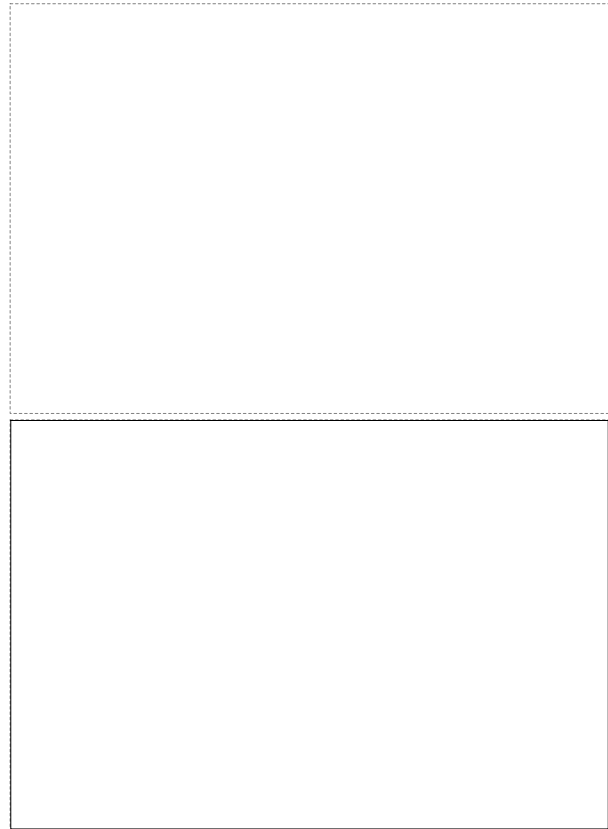


Fig. 5. (Case 2). Ptosis correction with stitch method in a 22-year-old female patient. (Above) Preoperative appearance. Left eyelid shows ptotic state. (Below) Postoperative appearance at 4 months.

의 하나로 Finsterer¹는 안검하수의 원인을 근성 (Myogenic), 신경성 (Neurogenic), 건막성 (Aponeurotic), 역학적 (Mechanical), 외상성 (Traumatic), 가성안검하수 (Pseudoptosis) 등으로 구분하고 각각의 원인과 정도에 따라 보존적 (conservative), Fasanella-Servat법, Müller근 절제법 (Müller's muscle conjunctival resection), 건막전진술 (Levator advancement), 건막절제술 (Levator resection), 눈썹/전두근 현수법 (Brow/frontalis suspension techniques) 등의 치료방법을 제시하였다. 하지만 많은 경우에서 일정크기 이상의 절개를 하게 되고 이러한 과정에 붓기나 혈종 등을 초래할 수 있으며 회복기간이 길어지는 단점이 있었다.

Ayala 등²에 의하면 Müller근 절제법 (conjunctival-Müllerectomy)를 시행할 경우에 절제 폭에 따라 안검하수 (ptosis) 교정을 예상할 수 있는데 2 mm 안검하수에서는 10 mm의 절제, 1.5 mm의 안검하수에서는 8 mm, 1 mm의 안검하수에서는 6 mm 절제를 제시하였다.

최근 모든 수술의 경향은 가능하면 간단하면서도 회복기간이 빠른 수술방법들이 선호되는 경향이 있어 저자들

은 비교적 간단히 경도의 안검하수를 교정해 볼 수 있는 방법을 고안하여 시도하여 보았다.

저자의 방법은 Müller근과 상안검거근막의 절개가 전혀 없는 것이 특징이라 할 수 있겠다. 저자들의 경우 30례에서는 같은 방법으로 경도의 안검하수 교정을 양측에서 시행하여 보았지만 기존에 쌍꺼풀이 없는 경우, 피부 처짐이 있다가 없어짐으로서 눈이 커져 보이는 것인지, 아니면 저자들의 매몰식 Müller씨 근육 주름잡기(tucking)의 효과가 있는 것인지의 판별이 사진만으로는 판단하기가 어려웠다. 하지만 보고한 증례들처럼 한쪽 눈만 안검하수가 있는 경우에 적용을 하여 좋은 결과를 얻음으로써 이 방법이 비교적 효과가 있음을 알 수 있게 되었다. 다만 헤링씨 법칙(Herring's law)에 의해 한쪽 눈의 하수 교정이 더 효과적으로 보일 수 있음도 고려해 보아야 할 것이다. 또한, 증례 1의 경우는 안검하수라기 보다 상대적으로 왼쪽이 오른쪽에 비해 눈뜨는 힘이 약한 상태로 볼 수도 있을 것이다. 이러한 경우라도 왼쪽의 Müller씨 근육의 주름잡기만으로 효과적으로 개선할 수 있었다. 그리고 아직 추적 기간이 짧아 앞으로 양쪽을 같이 적용한 예들과 함께 장기간의 자료를 모아 분석한 후 그 결과를 보고하여야 할 숙제가 남아 있다고 생각한다.

Hirasawa 등³은 눈꺼풀올림근은 수의근(voluntary muscle)인 빠르게 수축하는 근섬유(fast-twitch muscle fiber)와, 불수의(involutionary muscle)근인 느린수축근섬유(slow-twitch muscle fiber)로 구성되어 있다고 하였다. 또, 초기의 수의근이 빠르게 수축하여 Müller씨 근육의 늘어남(stretching)이

생기고, 반사작용으로 불수의근이 눈뜨는 힘을 지속시켜 주는 것으로 보고 하였다. 저자는 이러한 기전에서 젊은 사람이면서, 일측성이고, 한쪽 눈뜨는 힘이 약한 경우에 Müller씨 근육의 주름잡기로 반사작용을 강화시켜주는 역할을 하는 것으로 생각하고 있다.

Ryu 등⁴이나 Kim 등⁵이 보고한 것처럼 비절개식 상안검 성형술은 동양의 젊은 여성에서 선호되고 있는 쌍꺼풀 방법의 하나이다. 빠르게 변화하는 현대사회에서 회복기간을 단축하면서도 약한 정도의 안검하수도 교정하고자 바라는 경우가 많이 있다. 본 방법으로 이렇게 약한 안검하수가 있는 경우에 적용하여 보다 편리하면서도 만족스러운 결과를 얻어 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Finsterer J: Ptosis: causes, presentation, and management. *Aesthetic Plast Surg* 7: 193, 2003
2. Ayala E, Gálvez C, González-Candial M, Medel R: Predictability of conjunctival-Müллерectomy for blepharoptosis repair. *Orbit* 26: 217, 2007
3. Hirasawa C, Matsuo K, Kikuchi N, Osada Y, Shinohara H, Yuzuriha S: Upgaze eyelid position allows differentiation between congenital and aponeurotic blepharoptosis according to the neurophysiology of eyelid retraction. *Ann Plast Surg* 57: 529, 2006
4. Ryu HS, Kum IS, Minn KW: Cosmetic double eyelid surgery: single 5 mm-partial incision method. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 29: 521, 2002
5. Kim YK, Kwon JD, Oh KS: Double eyelid operation with three tiny incisions. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 27: 195, 2000