

비절개 눈매 교정(글램아이)

박 장 우

봄 성형외과



Non-incision Transconjunctival Müller Tucking in Blepharoptosis

Jang Woo Park, M.D.

BOM Aesthetic Surgery Clinic, Seoul, Korea

The current method of blepharoptosis revision utilizes the aponeurosis and muscle incision in order to advance or shorten the Müller's muscle or the levator palpebrae superioris muscle. However, this procedure commonly results in asymmetry, and the procedure to correct it or to have multiple revisions remains difficult. In replacement of this procedure, a microincision procedure was conducted using the conjunctival approach. With this method, mild to moderate cases are corrected with two to three 1 mm incisions to pull the Müller's muscle or the levator palpebrae superioris muscle. We have been fifty cases with non-incision transconjunctival Müller tucking from October 2011 to December 2011. 49 patients in study show satisfactory. In only one patient, incomplete correction was observed. The results are similar to the previous method and the recovery period remains the same at one to two weeks. In the case of unilaterality, the results are far superior. In addition, revision procedures of under-correction or over-correction are easily done and the surgical techniques required for revisions are simple. Inexperienced doctors are also able to apply this method successfully, so it is a recommended procedure. This method is called the Non-incision transconjunctival Müller Tucking or the Reverse Müller Tucking. (Archives of Aesthetic Plastic Surgery 18: 31, 2012)

Key word: Blepharoptosis, Eyelids, Blepharopalsty, Suture techniques

I. 서 론

안검하수를 원인별로 살펴보았을 때 근성 안검하수가 전체 안검하수의 50%를 차지하며 건막성 안검하수는 노인층에 많으나 최근에는 콘택트 렌즈의 사용 증가 등의 원인으로 젊은 층에서도 많이 발생되고 있다.¹

기존의 안검하수 교정술은 근성 및 건막성 안검하수를 절개법을 이용하여 윗눈꺼풀이나 상안검거근의 전진술이나 단축술 등을 통해 교정하였으나 양쪽 비대칭이 흔하게 발생하며 그 교정이 쉽지 않고 여러 차례 재수술하기

가 어려운 단점이 있었다.²

이에 저자는 절개법이 아닌 미세절개 약 1 mm 절개창 2~3개 정도를 이용한 결막 접근법으로 윗눈꺼풀 및 상안검거근을 당겨서 고정하여 경도에서 중등도 정도의 안검하수를 교정하였다. 절개법과 비슷한 정도의 효과를 얻었으며 회복기간은 일반적으로 1~2주 정도로 짧았고 이 때문에 일측성인 경우에 더욱 효과적인데, 적은 부종과 쉬운 교정으로 헤링의 법칙이 발생되었을 때도 쉽게 대처할 수 있었다. 부족교정이나 과교정 시 교정도 쉬우며, 술기가 간단하여 초보자들도 쉽게 할 수 있어 이를 소개하

Received February 6, 2012

Revised February 7, 2012

Accepted February 7, 2012

Address Correspondence : Park Jang Woo, BOM Aesthetic Surgery Clinic, 93 Nonhyun-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-010, Korea. Tel: 82-2-545-3700, Fax: 82-2-545-0475, E-mail: 01210park@hanmail.net

박장우 약력

순천향대학교 의과대학 졸업
순천향대학교 성형외과 전공의 수료
순천향대학교 천안병원 전임의
(현) 봄성형외과 원장

고자 한다. 이 방법을 non-incision transconjunctival müller tucking 혹은 reverse müller tucking이라 하였다.

II. 재료 및 방법

2010년 10월부터 2010년 12월까지 내원한 50명의 환자를 대상으로 하였으며, 연령은 15세에서 45세로 평균연령은 28세였으며, Berke 방법을 이용하여 경도 및 중등도의 성인 안검하수 환자를 대상으로 하였다.

수술결과의 평가는 눈을 자연스럽게 뜨고 정면 주시시 상안검의 높이를, 편측성 안검하수에서는 정상측과 비교하였으며, 양측성 안검하수에서는 정상 범위의 안검의 높이와 비교하였다. 정면 주시시 상안검의 아래 가장 자리의 높이가 위 각막 가장자리(upper corneal limbus)로부터 하방으로 2 mm 내에 위치하고 있으면 excellent, 2 mm에서 3 mm 사이면 good, 3 mm에서 5 mm 사이면 fair, 그 이상이면 poor로 판정하였다.^{1,2}

상안검 첩모 상연에서 7 mm 혹은 재수술인 경우 이전 절개라인 혹은 환자가 원하는 높이에서 쌍꺼풀 라인을 디자인하고 정면주시시 동공(pupil)의 내측, 중앙, 외측 각막 상윤부(medial, middle, lateral margin)를 표시(marking)하고 중앙부위의 상안검 첩모 상연에 black silk 6-0로 tagging suture를 한 후 double-armed 7-0 Nylon을 이용해 buried suture method 혹은 stitch method로 쌍꺼풀 라인을 잡고, 내측 및 외측 각막윤부 표시 부위에 1 mm의 절개를 가한 후 tagging suture를 당기면서 tarsal plate를 뒤집어서 절개창을 통해 피부쪽에서 tarsal plate 상연에서 1~2 mm 아래 쪽으로 바늘을 빼고, 면봉이나 모스키토 같은 기구를 이용하여 피부쪽에서 절개창 위쪽을 밀어주면 결막부위의 뿔러근의 말초 동맥 연속활(peripheral arterial arcade)을 확인할 수 있다.⁴ 다시 이전 검판 바늘 통과부위로 다시 바늘을 넣어 말초 동맥 연속활이 손상되지 않게 위쪽 결막 부위로 바늘을 빼고 다시 같은 부위를 통해 검판상연에서 3~4 mm 떨어진 부위로 돌아온 후 그 부위를 통해 다시 피부절개창으로 나온 후 매듭을 만든다. 그 후 환자를 앉힌 자세에서 눈을 뜨게 하여 교정정도를 확인하고 절개부위 피부를 2~3번 당기면서 매듭이 피부안쪽으로 들어가게 한 후 수술을 종료하였다.

III. 결 과

총 50명의 환자에서 비절개 눈매교정을 시행하였고 수술결과를 평균 6개월 정도 추적관찰하여 50명 중 36명에서

"Excellent", 9명이 "good", 4명이 "Fair", 1명이 "Poor"였다.

"Poor" 소견의 환자는 7세에 소아 선천성 안검하수로 절개법 시행받은 환자로 구축이 심하였으며 비절개 눈매 교정으로 안검하수 교정이 되지 않았다. 비대칭으로 교정한 경우는 4명이었으며 평균 4~6주에 교정을 시행하여 만족할 만한 결과를 얻었다.

증례 1

24세 여자 환자로 졸려 보이는 눈과 이마 주름을 주소로 내원하였다. 특이한 가족력은 없었으며 이학적 검사 상 양측 안검하수의 양은 4 mm로 대칭적이었고, 상안검거근의 기능은 5 mm로 중증 안검하수의 소견을 보였다. 수술은 프로포폴(propofol)을 이용한 수면마취 하에 시행하였으며, 재배치(redraping) 방법을 이용한 앞트임(Medial epicanthoplasty)과 경결막 뿔러근 고정술을 당긴 상태에서 10 mm 정도 시행하였다. 수술 후 6개월 사진에서 양측이 거의 대칭을 이루었으며 정면 주시시 안검의 위치도 2 mm 정도로 환자는 매우 만족하였다. 수술 후 눈썹을 쓰지 않게 되어 이마의 주름도 호전되었으며 눈썹의 모양도 부드러워진 모습을 보였다(Fig 1).

증례 2

32세 여자 환자로 5년 전 절개법 쌍꺼풀 시행받은 환자로 두꺼운 라인과 비대칭, 졸려 보이는 눈을 주소로 내원하였다. 특이한 가족력은 없었으며 이학적 검사상 양측 안검하수의 양은 우측은 3 mm, 좌측은 4 mm 정도였으며 라인의 높이가 1 mm 정도 좌측이 높아 보였다. 상안검거근의 기능은 8 mm 정도로 중등도의 안검하수 소견을 보였다.

수술은 프로포폴을 이용한 수면마취 하에 시행하였으며 우측은 기존라인에 경결막 뿔러근 고정을 당긴 상태에서 8 mm,

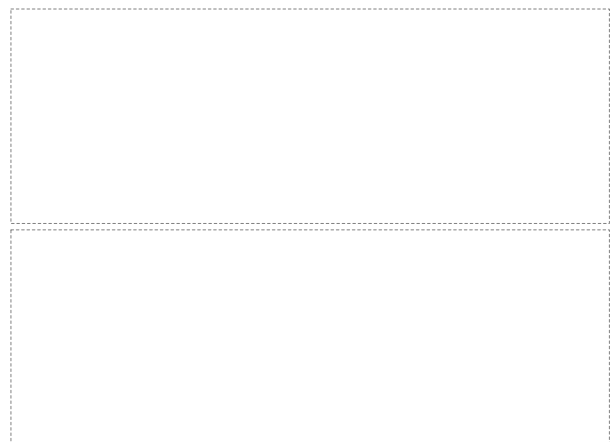


Fig. 1. Case 1. A 24-year-old female with bilateral blepharoptosis. (Above) preoperative view. (Below) 6 months after non-incision transconjunctival müller tucking.

좌측은 10 mm 시행하였다. 수술 직후부터 대칭소견을 보였으며, 수술 후 3개월 사진에서도 양측의 쌍꺼풀 라인이 거의 대칭을 이루고 있으며 정면 주시시 안검의 위치도 1 mm 정도로 잘 교정되어 환자는 매우 만족하였다(Fig. 2).

증례 3

29세 여자 환자로 수술한 기왕력은 없으며 양측 비대칭을 주소로 내원하였다. 안검하수가 심하지 않으나 헤링의 법칙에 의해 좌측의 안검의 위치가 낮아 반대로 우측이 과하게 떠지는 양상이었다. 특이한 가족력은 없었으며 이학적 검사상 좌측 안검의 위치는 1 mm 이내며 우측은 3 mm 정도로 좌측이 우측보다 2 mm 정도 낮은 소견을 보였다.

수술은 프로토포플을 이용한 수면마취 하에 시행하였으며 좌측만 기존 쌍꺼풀 라인에 경결막 뮐러근 고정을 당긴 상태에서 8 mm 정도 시행하였다. 적은양의 부분마취를 시행하여 부종을 최소화하여 우측에 헤링의 법칙이 생기는 것에 맞추어



Fig. 2. Case 2. (Above) Preoperative view. (Below) 3 months after non-incision transconjunctival müller tucking.

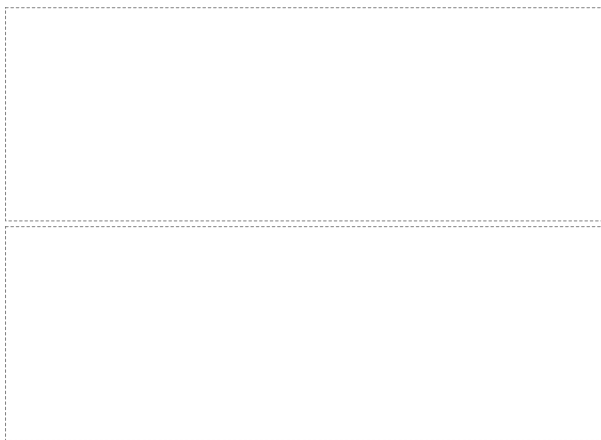


Fig. 3. Case 3. (Above) Preoperative view. (Below) 6 months after non-incision transconjunctival müller tucking.

교정하였으며 수술직후 부터 대칭이 맞는 모습을 보였으며 수술 후 6개월 사진에서도 대칭이 잘 유지되는 소견이다(Fig. 3).

IV. 고 찰

상안검의 해부학적 생리적 기능을 살펴보면, 눈을 뜰 수 있게 만들어주는 주된 역할은 안검거근 과 뮐러근인데 거근 건막이 거근의 기능을 전달하는 주체라 믿어왔으나 뮐러근이 주된 역할을 하는 것으로 주장되고 있으며 뮐러근의 중요성이 강조되고 있다.^{3,5}

안검하수 교정 절개법 수술 중 뮐러근과 거근을 분리하여 박리한 후 뮐러근 만을 검판에 당겨서 고정하여도 환자는 눈을 잘 뜨는 것을 관찰할 수 있다. 물론 거근만을 당겨서 고정하여도 눈을 잘 뜨게 되는데 이것은 거근이 당겨지면서 아래쪽에 있는 뮐러근이 동시에 당겨지는 효과가 있기 때문으로 볼 수 있다. 거근을 완전히 제거하거나 뮐러근을 완전히 제거하는 즉 한쪽을 완전히 제거해야 눈을 뜨는데 둘 중 어느 것이 주된 역할을 하는지 명확히 알 수 있겠지만 현실적으로 어려운 면이 있다. 결국 근육 중 어느 하나만 당겨지게 되면 양쪽이 동시에 당겨지기 때문에 안검하수 교정술은 어느 한쪽만을 당겨주거나 혹은 양쪽을 동시에 당겨주거나 비슷한 결과를 나타낼 것이면 양측을 동시에 당겨주는 것이 안검하수교정이 더 잘되는 것은 아닐 수 있으나 확실한 고정방법일 수는 없다.

고식적인 절개법 안검하수 교정술의 경우 수술이 반복되거나 여러 의사에 의해 시행될 때 기존의 해부학적 구조가 무너지게 되고 유착이 심하여 알 수 없게 되는 경우가 많은데 이럴 때 변하지 않는 해부학적 구조가 중요하게 된다. 거근의 위치는 기존의 안검하수 교정술에서 매우 중요하게 여겨지고 대부분 의사들이 이를 조작하기 때문에 위치가 변하거나 변형될 수 있지만 뮐러근이 결막 바로 위에 있다는 구조는 변하지 않는다.^{4,6} 따라서 비절개 눈매교정의 경우에 결막을 통해 접근하기에 좀 더 안전하고 덜 침습적으로 뮐러근을 당겨서 고정할 수 있어 안검하수 재수술시에도 만족할 만한 결과를 얻을 수 있다. 그러나 이때 주의해야 할 것은 기존의 유착이 매우 심하며 원하지 않는 부위나 예상치 못한 부위에 뮐러근이나 거근이 고정되어 있으면, 안검하수 교정이 되지 않아 어쩔 수 없이 절개를 가하여 유착을 풀어주어야 할 경우가 있다는 점이다.³

비절개 눈매교정의 경우 가장 염려되는 것은 재발인데 현재까지는 재발이 없으나 절개법에 비해 특별히 재발을

이 높은 것으로 보이지는 않으며, 만약 재발될 경우에도 교정 또한 간단하여 환자에게 주는 부담은 적다. 아직까지 추적관찰 시간이 짧아 이에 대한 연구와 지속적인 관찰이 필요하다.

V. 결 론

본 저자의 술식은 첫 번째 수술이나 재수술이나 흉터가 거의 없고 회복기간이 짧으며 eyelid retraction은 발생하지 않으며 lagophthalmos도 절개에 비해 적게 발생되기 때문에 환자나 의사 모두에게 부담이 덜하고, 특히 재수술의 경우 새로운 흉터가 없고 편측만도 쉽게 교정이 가능하기 때문에 더욱 유용하다.

그리고 일반적으로 매몰법은 잘 풀린다는 단점이 있는데 경결막 물러근 고정을 함께 시행하면 풀릴 가능성을 매우 줄일 수 있으며 수술시간도 10~15분 정도로 짧고 술기도 간단하여 숙련되지 않은 의사도 쉽게 시행할 수 있다.

단점은 아직까지 long term follow up이 없어 재발의 정

도를 측정하기 어렵다는 것인데 그러나 6개월 추적관찰의 결과 특별히 재발이 없었으며, 재발하는 정도는 절개법과 유사할 것으로 예상된다.

REFERENCES

1. Park JW, Shin HS, Park ES, Kim YB: Balanced tucking of the levator muscle and Müller's muscle in blepharoptosis. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 33: 149, 2006
2. Cho BC, Byun JS: New technique combined with suture and incision method for creating a more physiologically natural double-eyelid. *Plast Reconstr Surg* 125: 324, 2010
3. Clinton D. McCord, Jr., Mark A. Codner: Eyelid & periorbital surgery, Missouri. Quality Medical Publishing, Inc., 2008, Vol II, p. 399
4. Shimizu Y, Nagasao T, Asou T: A new non-incisional correction method for blepharoptosis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 63: 2004, 2010
5. Crowell Beard: *Ptosis*. 3rd ed, London, The C. V. Mosby Company, 1981, p. 26
6. Tyers AG, Collin JRO: *Colour atlas of ophthalmic plastic surgery*. 2nd ed, London, Churchill Livingstone, 2001, p. 135