

쌍꺼풀 축소 수술의 개인적인 경험

최홍혁¹·홍성희¹·홍승업²

을지대학교 의과대학 성형외과학교실¹, 홍승업성형외과²

Most Koreans who do not have supratarsal fold are anatomically quite different from Caucasians, and double eyelid operation is one of the most common operations in Korea. However, it might cause various complications, and high fold might occur as a complication. The purpose of this study is to introduce an appropriate operation procedures to correct the high fold. From March 1999 to April 2008, 45 patients experienced secondary blepharoplasty due to high fold after double eyelid operation. We divided patients into four groups to correct the high fold. We operated the first group with lower flap dissection method because of mild high fold and bulky lower flap eyelid. We operated the second group them with upper orbital fat slide down anchoring method due to sufficient orbital fat. We operated the third group with the free fat graft method due to insufficient orbital fat. We operated the fourth group with ptosis correction method. The lower flap dissection method was applied to most of the forth cases because of thick lower flap. The upper orbital fat slide down anchoring method is to drag orbital septum-fat down to prevent readhesion and showed the best result without any complication. The case of insufficient fat could be corrected through the free fat graft to prevent readhesion. The case of ptosis which was corrected by the levator advancement-Muller Tucking method showed good result. The operation to correct the high fold could be very difficult and in order to get good result, one needs to exactly know anatomical structure of upper eyelid, and accurate understanding of how much orbital fat should be left by pushing eyelid skin and eyeball down. It is suggested that the best method to use is the upper orbital fat slide down anchoring method. It would be better to use the free fat graft for patients who suffer from insufficient fat. In cases of ptosis, the use of the levator advancement-Muller tucking method is recommended.

Key Words: Eyelids, Blepharoplasty / High double eyelid fold

I. 서 론

눈은 첫인상을 좌우하는 가장 중요한 부위로서 동양인들의 40 - 60%에서 쌍꺼풀이 없이 태어난다. 이는 동

양인은 서양인과는 다르게 상안검의 지방량이 많으며 안검거근이 상안검의 피부층까지 연장되지 못하기 때문이다.¹ 서구화가 진행되면서 동양인들의 두툼고 볼거진 작은 눈을 보다 크고 아름답게 만들기 위해서 쌍꺼풀 수술이 가장 흔히 시행되는 미용수술이 되었다.² 이때 과도하게 높은 쌍꺼풀이 되었을 경우에는 일반적으로 부자연스러워 보일 뿐 아니라 겹쌍꺼풀주름(out

Experiences in Reduction of Height of Double Eyelid Fold

Hong Hyeuk Choi, M.D.¹,
Sung Hee Hong, M.D.¹,
Seung Eup Hong, M.D.²

¹Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Eulji University, Seoul;
²Hong Seung Eup Plastic Surgery Clinic, Seoul, Korea

Address Correspondence : Sung Hee Hong, M.D., Plastic Surgery, Eulji General Hospital, 280-1 Hagye 1-dong, Nowon-gu, Seoul 139-711, Korea.
Tel: 02) 970-8255 / Fax: 02) 978-4772 /
E-mail: hsh2505@eulji.ac.kr

fold)이 형성되기 쉽고 속눈썹의 외번 등의 미용상의 문제뿐만 아니라 때로는 눈꺼풀의 당김, 안검하수, 안구건조, 눈부심증, 눈이 감기지 않는 등 기능상의 문제점이 발생하게 된다.

쌍꺼풀을 줄이는 것이 가능하다고 알려진 이래로 여러 방법들이 발표되고 있으나 각각의 수술방법에 따른 적응증과 주의사항에 대해서 구체적으로 발표한 논문은 적다. 그리하여 저자는 여러 수술방법을 시행했던 경험들을 바탕으로 쌍꺼풀 축소술에 대한 적절한 수술방법을 제시하고자 한다.

II. 재료 및 방법

1999년 3월부터 2008년 4월까지 전체적으로 과다하게 높은 쌍꺼풀 환자 45명을 대상으로 쌍꺼풀 축소술을 시행하였다. 수술방법은 쌍꺼풀선 하부피판을 얇게 박리해주는 방법, 안와지방 혹은 눈둘레근 뒤지방(ROOF)을 박리하고 끌어내려 하부의 새로운 위치에 고정하는 방법, 자가지방이식법, 안검거근-물러근전진술 등을 이용하였다. 필요시 1-3가지 방법을 복합적으로 사용하였으며 환자 45명중 하부피판박리술은 41명, 안와지방하부고정법은 32명, 지방이식법은 15명, 안검거근-물러근전진술은 13명이었다.

수술 전 문진시 이전의 수술방법, 교정수술의 유무, 이물질주사의 유무 등을 조사하였으며, 이학적 검사로는 상안검부 피부의 양과 두께, 쌍꺼풀선의 반흔 정도, 안구돌출도, 안검거근의 기능, 안구를 눌러 남아있는 지방의 양을 파악하여 적절한 수술방법을 선택하였다. 수술시간에 맞춰 눈의 붓기가 최대가 되도록 환자를 교육하여 준비시켰으며, 일반적으로 이전 쌍꺼풀 흉이나 피부는 상안검 피부가 충분하다면 가능한 제거하지 않고 하부에 새로운 절개선을 디자인 하였으며, 수술중 지방이 약간 불충분시 눈 속 외측 지방에 식염수를 주사하여 박리를 용이하게 하였으며, 박리 시에는 가능하면 환자에게 눈을 뜨도록 유도하여 미끄러지는 중간층(middle zone, gliding zone)의 손상 때문에 생기는 재유착에 의한 실패를 가능한 한 방지하고자 하였다.

경과관찰 기간은 3개월에서 4년간이었다.

먼저 41명의 환자에게 시행한 쌍꺼풀선 하부피판을 얇게 박리해주는 방법은 소위 쏘세지형 이라고 불리는 높은 쌍꺼풀선에 주로 사용하였다. 높은 쌍꺼풀선은 쌍꺼풀선 아래의 하부피판의 피부와 조직이 너무 과다하

여 생긴 것이다. 이러한 경우 기존의 유착 부위를 박리하여 쌍꺼풀선을 풀어준 후, 하부피판을 박리하여 여유 있는 피부는 적절하게 제거하고 눈둘레근과 안검판 앞부분의 하부연조직을 박리-절제하여 얇게 만들거나 하부연조직은 필요시 상방으로 이동시켜 보충시켜 주었다. 이후 새로운 쌍꺼풀선을 만들기 위하여 하부피판의 절개부 진피층을 안검판 상연에 고정하였으며, 상부피판과 하부피판의 피부 절개선을 통합하였다. 이로써 쌍꺼풀 선이 낮아지면서 하부피판이 얇아져서 새롭게 자리잡은 쌍꺼풀을 얇고 자연스러운 모양이 되도록 하였다.

두 번째, 안와지방 혹은 눈둘레근 뒤지방(ROOF)을 박리하고 끌어내려 하부의 새로운 위치에 고정하는 방법은 안와지방이 충분하다고 판단되는 32명의 환자를 대상으로 이용하였다. 안와지방 혹은 눈둘레근 뒤지방을 박리하고 끌어내려 하부의 새로운 위치에 고정하였다. 기존 높은 쌍꺼풀선 아래로 새롭게 만들 쌍꺼풀선을 절개하여 안검판에 다다르면 안검거근 등과 같은 주위 구조물들이 손상 받지 않도록 하여 눈둘레근 하연을 따라 상부로 박리해 나가면서 기존 쌍꺼풀선의 유착을 풀어준다. 이후 눈둘레근과 전안와격막의 사이를 박리하면서 상부로 전진한다. 안와격막이 충분히 여유가 있을 경우에는 안와격막과 지방을 함께, 안와격막의 여유가 없을 때는 안와 격막을 절개하여 지방을 안검판 전면까지 끌어내려 고정하여 미끄러지는 중간층을 재건하여 기존 쌍꺼풀선의 재유착을 방지하고자 하였다. 일부에서 지방이 부족한 경우에는 안와격막만이라도 중간부위에 모아줌으로써 미끄러지는 중간층을 재건해주었다. 이러한 방법으로 높게 자리잡은 쌍꺼풀선을 낮추면서 지방을 끌어내려 돌출시켜 줌으로써 상안검이 함몰된 것과 같은 현상까지도 일부 교정되도록 하였다.

세 번째, 자가지방이식법은 안와지방이 부족한 경우인 15명의 환자를 대상으로 사용하였다. 이전 수술시 지방을 과다하게 제거하였거나 대부분 35세 이상의 여성에서 안와지방이 현격히 감소된 경우 자가지방이식법의 적응증이 되었다. 자가지방이식은 이전 쌍꺼풀수술선 자체가 높은 경우에는 상안내측의 겨드랑이 부위에서 채취한 지방덩어리를 안와둘레근 하부에 이식하였고(Fig. 1), 이전 쌍꺼풀 수술선은 높지 않으나 상안검의 지방부족으로 함몰되어 높은 쌍꺼풀처럼 보이는 경우에는 허벅지내측의 지방을 흡입하여 원심분

리 후 지방 주사법을 이용하였다. 눈썹하연 1 cm 절개를 하여 환자가 눈을 뜬 상태로 안검판 부위 새 쌍꺼풀선에 이르기까지 유착 부위를 박리하거나 혹은 새롭게 낮추어 줄 쌍꺼풀 예정선을 디자인하고 절개하여 안검판까지 다다른 후, 안검판 전면을 따라 상방으로 이전 쌍꺼풀선까지 박리하고 이전 쌍꺼풀선의 상부는 전안와격막과 안륜근사이로 박리하여 미끄러지는 중간층이 손상받지 않도록 하면서 상부에 이르기까지 유착 부위를 박리하였다. 절개 부위를 통하여 겨드랑이 주변 상완부에서 채취한 자가지방을 한 덩어리로 이식, 고정하였다. 이후 새로운 쌍꺼풀선을 만들기 위하여 하부피관의 절개부 진피층을 안검판 상연에 고정하였으며, 상부피관과 하부피관의 피부절개선을 봉합하였다(Fig.

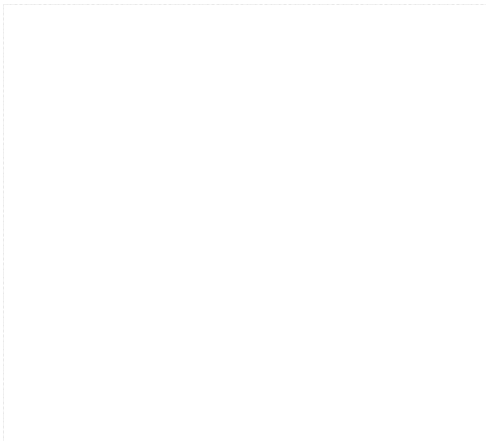


Fig. 1. (Left) The free fat graft was taken from the medial aspect of the upper arm, and (Right) was inserted beneath the plane of the orbicularis oculi muscle.

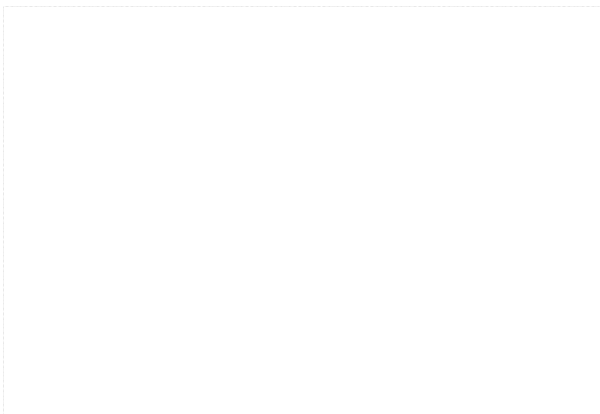


Fig. 2. Intraoperative view. Grafted free fat from the medial aspect of the upper arm on the upper eyelid.

2).

이전 쌍꺼풀 수술선은 높지 않으나 상안검의 지방부족으로 함몰되어 높은 쌍꺼풀처럼 보이는 경우에는 허벅지내측의 지방을 흡입하여 원심분리 후 미세지방 주사법을 이용하였다.

네 번째, 안검거근 전진술-Muller tucking 방법은 선천적이거나 이전 수술시 안검거근부의 손상으로 안검하수가 발생하여 하부피관이 상부피관 밑으로 올라가면서 안으로 들어가는 기전이 손상되어 쌍꺼풀이 큰 경우인 13명의 환자를 대상으로 시행하여 하부피관의 상방이동을 증가시켜 높은 쌍꺼풀을 교정하여 주었다.

III. 결 과

네 가지 방법 모두에서 쌍꺼풀선을 효과적으로 낮추어 줄 수 있었다. 하부피관 박리법은 41명의 환자 모두에게서 좋은 결과를 얻을 수 있었으며, 주로 쌍꺼풀이 과도하게 높지 않고 소위 소세지형으로 하부피관이 두꺼운 경우에 좋은 결과를 얻을 수 있었다(Fig. 3).

전지방막 접근법에 의한 눈 속 지방의 하방 고정법은 쌍꺼풀축소수술 시 안와지방이 충분할 경우 가장 우수한 결과를 가져옴과 동시에 일반적으로 사용될 수 있는 수술법으로써 32명의 환자 모두 좋은 결과를 보여주었다. 특히, 안와격막만이라도 손상 없이 박리하고 하방고정을 할 수 있을 경우에는 좋은 결과를 얻을 수

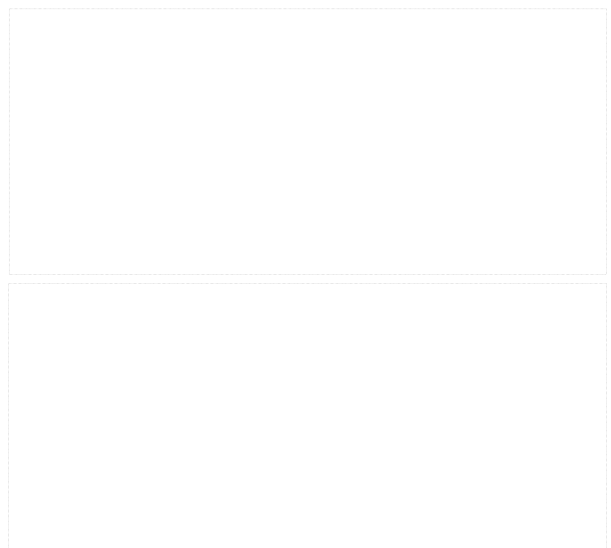


Fig. 3. (Above) 23 aged female with high fold. (Below) Postoperative view at 5 months after secondary blepharoplasty by the lower flap debulking method.

있었고, 붓기만 빠지면 빠른 시간 안에 어느 정도 자연스러운 쌍꺼풀모양을 얻을 수 있었다(Fig. 4).

자가지방이식법은 15명의 환자를 대상으로 시행되었으며 이전 수술시 과다 지방 제거나 35세 이상에서 나이가 들어감에 눈 속 지방이 적어진 경우 사용하는 것이 좋은 결과를 만들 수 있었다. 자가지방이식은 이전 쌍꺼풀수술선 자체가 높은 경우에는 상완내측의 겨드랑이부위에서 덩어리로 이식하여 좋은 결과를 얻을 수 있었고(Fig. 5), 이전 쌍꺼풀 수술선은 높지 않으나 상안검의 지방부족으로 함몰되어 높은 쌍꺼풀처럼 보이는 경우에는 허벅지내측의 지방을 흡입하여 원심분리 후 지방 주사법을 이용하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다(Fig. 6). 15명의 환자들 중, 덩어리로 지방을 이식한 경우에 드물게 3명의 환자에게서 약간의 안검하수가 발생하여 5일 이내 혹은 최소한 6개월 이후 안검하수 교정수술을 시행하여 교정할 수 있었다. 쌍꺼풀선이 자연스러워지기까지는 덩어리로 지방이식을 한 경우와 안륜근하지방(ROOF)를 이용한 경우가 4 - 6개월 이상 지나야 어느 정도 자연스러움을 얻을 수 있었고, 4명의 환자에게서는 덩어리로 이식한 지방이 2 - 4년 후에 체중증가 원인으로 부피가 커져서 상안검이 볼록해져 일부 제거가 필요한 경우도 있었다. 일반적으로 덩어리로 지방이식시 생기는 부작용으로 눈을 반 정도 완전히 감았을 때 상안검이 볼록해지는 단점을 피하기 위하여 최소한의 지방이식을 원칙으로 하였다.

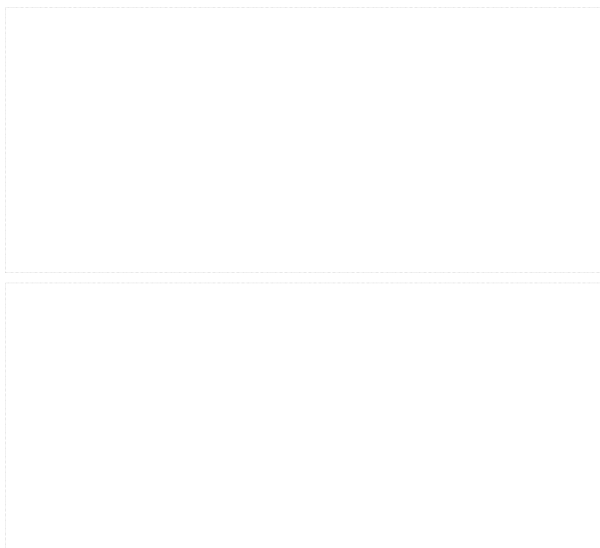


Fig. 4. (Above) 32 years old female with high fold and sunken eye. (Below) Postoperative view at 27 months after secondary blepharoplasty by the upper orbital fat slide down anchoring method.

안검하수교정술은 안검하수가 원인이거나 동반되었을 경우에 좋은 결과를 얻을 수 있었다(Fig. 7). 13명의 환자 모두에게서 대체적으로 좋은 결과를 얻을 수 있었으나, 2명의 환자에게서 상안검 내측부에 안검하수가 재발되어 재수술이 필요하였다.

만약, 상안검의 피부가 부족한 경우에는 이전 쌍꺼풀 흉이나 피부는 가능한 한 제거하지 않고 하부에 새로

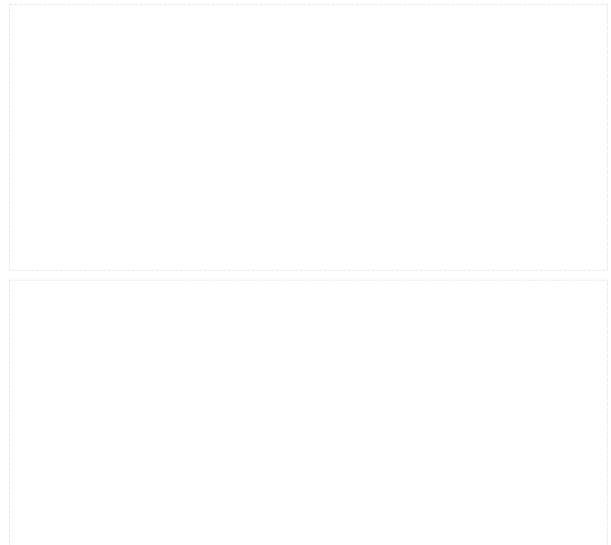


Fig. 5. (Above) 43 years old female with high fold and sunken eye. (Below) Postoperative view at 29 months after secondary blepharoplasty by the fat graft from the right forearm.

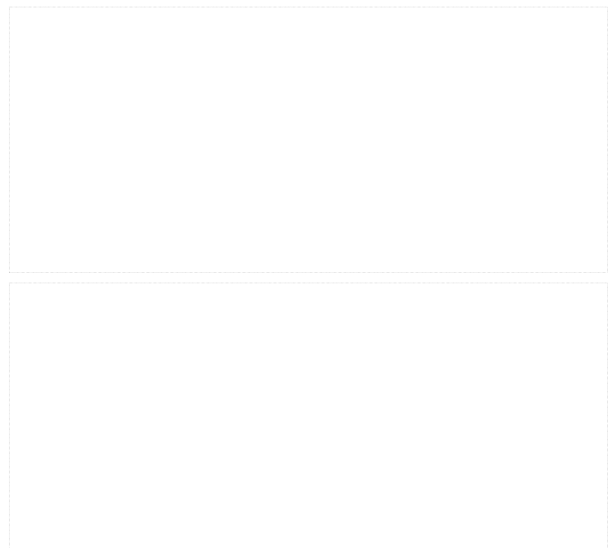


Fig. 6. (Above) 45 years old female with high fold and sunken eye. (Below) Postoperative view at 7 months after secondary blepharoplasty by the fat injection from the inner thigh.

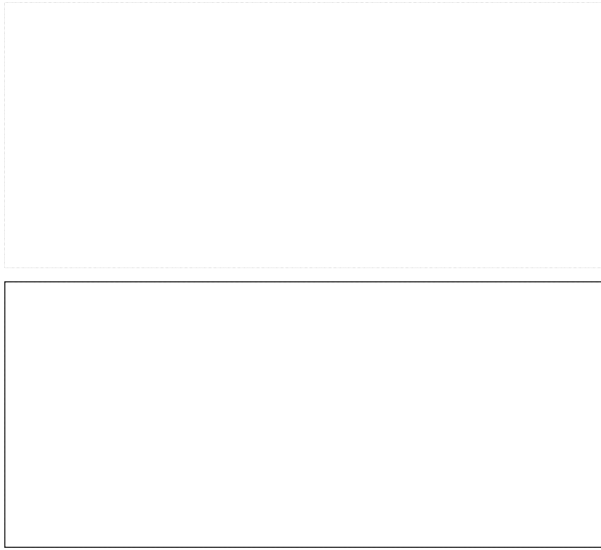


Fig. 7. (Above) 35 years old female with high fold and left ptosis (Below) Postoperative view at 5 months after secondary blepharoplasty by ptosis correction (levator advancement-Muller tucking method).

운 절개선을 디자인하여 상부피판이 부족함이 없이 하부피판 위로 자연스럽게 늘어지게 만들어 피부부족을 예방할 수 있었고, 이전 절개선 부위의 흉은 수술 후 편평해지고 상안검 주름선과 일치하기 때문에 잘 눈이 띄지 않았고 화장으로 가려질 수 있었다.

일반적으로 수술 전 상황이 복잡한 경우가 많아서 결과적으로 한 가지 방법만으로 교정하기보다는 2-3 가지 방법을 복합적으로 사용하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다.

IV. 고 찰

쌍꺼풀이 없는 동양인들에게서 상안검은 안검거근의 널힘줄이 안검판상부의 피부까지 도달하지 못하며 눈둘레근의 비후되어 있고 안검판 상부에 안와지방이 풍부하기 때문에 팍 찬 느낌을 주고 눈의 크기가 작은 등 서양인들의 그것과는 다르다. 이러한 유형의 얼굴은 인상적이지 못하기 때문에 보다 매력적이고 인상적인 얼굴을 만들기 위하여 눈이 커지고 볼록함을 교정하는 쌍꺼풀 수술이 많이 이루어지고 있다. 쌍꺼풀 수술은 흔하게 시행되고 있는 수술이지만 쌍꺼풀의 비대칭, 속눈썹의 외번, 눈꺼풀의 당김, 안검하수, 안구건조, 눈부심증, 눈이 감기지 않는 등의 합병증이 발생할 수 있다.³ 합병증은 대략 쌍꺼풀 수술의 20 - 30% 정도에서

발생한다고 하며, 이들의 약 70%는 수술 당시에는 만족도가 높았다고 한다. 환자가 불만족스러워하는 가장 흔한 합병증은 쌍꺼풀의 비대칭과 자연스럽지 못하게 높게 자리 잡은 것이다.⁴

쌍꺼풀을 낮추어 주는 방법은 높게 자리 잡은 쌍꺼풀선의 유착을 풀고 낮은 위치의 새로운 쌍꺼풀을 만들어 주며 재유착을 방지해 주는 것을 기본 원칙으로 하여, 상안검 피부와 안와지방의 양등 환자의 상태에 따라서 안와지방을 이용하거나 지방이식을 하는 등의 여러 가지 방법이 소개 되고 있다.⁵

가장 중요한 것은 재유착을 방지 하는 것으로, 이를 위해서 먼저 정상 상안검의 해부학적 구조를 알아야 할 필요가 있다. 상안검은 일반적으로 앞쪽의 피부 및 눈둘레근과 뒤쪽의 안검거근 및 널힘줄, 밀러근, 안검판의 두 개의 층으로 구성되어있다. 쌍꺼풀은 눈을 뜨게 될 때 상안검 뒤쪽 판이 앞쪽 판과 매끄럽게 분리된 채로 미끄러지듯 수축하여 앞쪽판이 접히면서 생기게 된다. Chen⁶은 안검판 앞 공간에 안와지방이 있어 마찰 없이 자연스럽게 상안검이 올라감으로써 이러한 작용이 유지된다고 언급하였으며 이 공간을 세 번째 층 (middle zone, glide zone)으로 정의하였다. 쌍꺼풀의 형성은 이 세 번째 층의 역할이 매우 중요하며 원하는 높이의 예정선에 반흔 유착을 시키는 것이 쌍꺼풀 수술이고, 높은 쌍꺼풀을 낮추는 교정수술은 이 세 번째 중간층을 재건하는 것이라 할 수 있으며, 유착을 방지하기 위해서는 안와지방의 이전, 지방이식이나 주입술 등이 이용될 수 있다.

안와지방의 이전에 대하여 김양우 등은 유착을 예방하기 위한 방법으로 진피지방이식은 경결이 발생할 수 있으며, 피하지방이식은 20% 정도 흡수될 가능성이 있고 silicone bag prosthesis를 이용하는 방법은 제작 주문이 번거로우며 윤곽이 드러날 수 있다고 하였다. 또한 근막-지방 복합조직이식(fascia-fat graft)에 대해서도 생착과 흡수의 정도가 일정치 않고 수술 시 조작이 용이하지 않다는 단점을 고려하여 안와격막 구조물을 형으로 절개하여 그 내부의 지방 일부를 안검판 하연으로 얹게 깔아주는 안와지방을 이전하는 방법을 소개하였다. 이의 장점으로는 같은 수술시야에서 지방을 얻을 수 있으며 흡수될 가능성이 적고 유착을 방지하면서도 자연스러운 쌍꺼풀을 만들 수 있다고 발표하였다.⁷

지방이식은 1890년대 처음 고안되어 1920년대에 지

방 주입술이 개발되었으며, 최근 20여 년 간 안면 윤곽 성형에 자가지방이식 등이 크게 각광받게 되었다. 여러 공여부가 지방 채취를 위해 이용되고 있으며 상안검에 대하여 무릎 내측 지방이 크기가 작고 부드럽기 때문에 자주 이용된다고 한다. 하지만 현재까지는 안면부 특정 부위에 더 우수하다고 확실하게 밝혀진 공여부는 없다.⁸ Uchida 는 상완 내측부의 유리지방을 채취하여 상안검에 이식하였으며, 안와둘레근 하부에 이식함으로써 눈꺼풀 상부피관이 하부피관 위로 미끄러지면서 떨어주는 기능(slide down and hooding function)을 향상시키고 더불어 재유착을 방지하고자 하였다. 또한 진 피지방이식은 미용학적으로 계단 모양을 형성하기 때문에 좋지 않다고 발표하였다.⁹ 이에 저자들은 안와지방이 부족한 환자들에 대하여 공여부로서 접근하기 쉽고 수술 도중 자세 변화가 없고 겨드랑이주름에 흉터를 가려지게 할 수 있는 상완 내측부를 유리 지방 공여부로 하여 지방을 채취하였으며, 눈썹하 절개나 새 쌍꺼풀 절개선을 통하여 앞서 언급한 중간층으로 지방이식을 시행하여 재유착을 방지하고 쌍꺼풀 높이를 낮추어 주었다. 지방이식 시 일부에서 박리할 때 중간층이나 안검거근기능에 손상을 주어 경도의 안검하수가 발생하기도 하였다. 안검하수가 발생한 경우에는 안검거근 전진술-Muller tucking 방법을 이용하여 안검하수를 교정해 주었다. 안와지방이 풍부할 경우에는 안와격막과 함께 안와지방을 이용하여 끌어내려 중간층의 재유착을 방지하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다.

안와지방을 이용하거나 지방이식을 통하여 재유착을 방지하는 방법 이외에도 김병건 등¹⁰은 안검관앞 섬유근육피관 혹은 이식을 이용한 쌍꺼풀 축소술을 소개하였다. 높게 자리 잡은 쌍꺼풀선과 새로운 쌍꺼풀 예정선을 절개하여 피부를 절제한 후, 안검관과 피부의 유착을 풀어주고 안검관 앞의 섬유근육피관을 들어 높은 쌍꺼풀 선의 후방으로 이전시켜 재유착을 방지하는 방법으로 안검관 앞 조직을 얇게 만들어 좁과 동시에 쌍꺼풀 선을 낮추어주는 효과를 동시에 얻을 수 있었다고 한다. 상기방법은 상안검에 피부여유가 많고 중간 미끄러지는 층이 손상 없이 완전하게 보존되어있을 때만이 가능하며, 저자들의 하부피관 박리법과 비슷한 방법이라고도 할 수 있다. 저자들의 증례에서는 대다수의 환자들이 이전 수술에서 많은 양의 피부와 지방과 연부조직들이 제거되어 있는 경우가 많아 피부절제 시 속눈썹이 외번 될 위험이 많았고, 중간층의 재유착을

방지하고 마찰을 줄여주기 위한 하부피관 자체가 실제로는 미끄러지는 기능이 떨어지고 박리 후 상방이동 고정 시 반흔유착으로 하부피관의 양이 충분하더라도 재유착이 발생할 가능성이 더 클 것이라고 사료된다.

결국, 쌍꺼풀을 낮추기 위한 방법으로 하부피관을 사용하거나 안와지방 및 지방이식, 안검하수교정법 등을 사용하는 방법 모두 사용될 수 있으나 안와지방을 하방 고정하여 재유착을 방지하는 것이 가장 좋은 방법이며 대부분의 환자에서 원인이 복합적이므로 한 가지 방법보다는 2-3가지 방법을 병용하는 것이 더 좋은 결과를 얻을 수 있을 것으로 사료된다.

이물질주사를 맞은 경우 지방이 많이 있는 것처럼 보이므로 수술 전 문진 시 상안검에 이물질 주사 여부를 알아야 수술 전에 눈꺼풀과 안구를 눌러 지방양을 측정할 때 착오가 생기지 않았다. 수술의 성공여부는 이전 쌍꺼풀 유착 부위부터 하부의 새 쌍꺼풀 예정선까지 미끄러지는 중간층을 재건하여 주는 것이라 할 수 있다.

V. 결 론

쌍꺼풀 높이는 미용적인 면 뿐 아니라 기능적으로 중요하며 처음 쌍꺼풀 수술 시에 환자와의 면담을 통해 높은 쌍꺼풀의 단점을 정확히 알리고 자연스러운 높이로 수술하는 것이 좋을 것이다. 축소 수술은 어려운 수술에 속하지만 좋은 결과를 얻기 위해서는 정밀한 눈꺼풀의 해부학적 지식이 필요하며 수술 전에 이물질주사 여부를 포함한 자세한 수술력의 청취와 상안검의 피부의 양과 반흔 정도, 안검거근의 기능, 안구를 눌러 눈 속 지방이 어느 정도 남아 있는지 정확히 파악해야 하며, 가능하면 눈 속 지방 하방 고정수술법을 이용하고, 부족 시에는 눈썹 하연 접근법과 새 쌍꺼풀 절개선을 이용한 지방이식법이나 지방주사이식법, 안검하수가 있을 경우에는 안검 하수 교정 수술로 안검거근 전진술-Muller tucking 방법을 이용하며 2-3가지 방법을 복합적으로 이용하는 것이 좋은 결과를 가져온다.

REFERENCES

1. Kang DH, Koo SH, Choi JH, Park SH: Laser blepharoplasty for making double eyelids in Asians. *Plast Reconstr Surg* 107: 1884, 2001
2. Fernandez LR: Double eyelid operation in the Oriental in Hawaii. *Plast Reconstr Surg* 25: 257, 1960

3. Kim YW, Park HJ, Kim S: Secondary correction of unsatisfactory blepharoplasty: Removing multilaminated septal structures and grafting of preaponeurotic fat. *Plast Reconstr Surg* 106: 1399, 2000
4. Weng CJ, Samuel NM: Complications of oriental blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg* 83: 622, 1989
5. Lee YH: *Asthetic Plastic Surgery*. 1st ed, Seoul, Kunja, 1998, p 103
6. Chen WP: The Concept of a glide zone as it relates to upper lid crease, lid fold, and application in upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg* 119: 379, 2007
7. Kim YW, Park HJ, Kim S: Revision of unfavorable double eyelid operation by repositioning of preaponeurotic fat. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 27: 99, 2000
8. Kaufman MR, Miller TA, Huang C, Roostaien J, Wasson KL, Ashley RK, Bradley JP: Autologous fat transfer for facial recontouring: Is there science behind the art? *Plast Reconstr Surg* 119: 2287, 2007
9. Uchida J: Free fat graft for the upper eyelid. *Plast Reconstr Surg* 38: 167, 1966
10. Kim BG, Youn DY: Revision of high fold with pretarsal fibromuscular flap. *J Korean Soc Aesthetic Plast Surg* 12: 19, 2006