

소아에서 상안검 내반증의 교정

이근철·김민수·권용석·차병훈·김석권

동아대학교 의과대학 성형외과학교실

Entropion is usually classified into congenital entropion, secondary entropion due to epiblepharon, cicatricial, involutinal and spasmodic entropion. In cases of infants and children, congenital upper lid entropion, which is caused disinsertion and dysgenesis of levator aponeurosis, and epiblepharon with excessive skin are most common. Congenital entropion requires a surgical treatment because that is hard to be cured spontaneously. And epiblepharon that cause corneal irritation persistently, also requires a surgical treatment. As we got satisfactory results of repairs of upper lid entropion in childhood, both functionally and cosmetically, we report those. We performed surgical repair of 11 children with upper lid entropion from Jan. 2003 to Aug. 2006. Five of those, who had lower lid entropion also, repaired it together with upper lid entropion. Children were 2 to 14 years old, average 8 years old, and mean follow-up assessment period was 12 months. Under the general anesthesia, we drew the line on the prearranged double eyelid placing 5~6mm from superior border of eyelash. After removing connective tissues on and near of orbicularis oculi, orbital fat was preserved as much as possible. Then we fixed posterior surface of orbital septum or levator aponeurosis to dermis or superior border of tarsal plate under prearranged double eyelid line. In this time, the location of fixation should be determined carefully not to make lagophthalmos and to make eyelash facing upward. We've got sufficient results from all of 11 children functionally as well as cosmetically, and there were no complication such as asymmetric eyelid, lagophthalmos or a relapse during the follow-up period. When it comes to entropion, which is unable to be cured naturally, surgical treatment is required before the functional problems occur. It is important to decide the timing of surgery, thus observe lashes to rub the corneal carefully. It is difficult to correct appropriately, because the operation is performed in general anesthesia. Thus, the meticulous surgical technique and surgeon's experience are important for the correction of entropion in children completely.

Key Words: Entropion, Epiblepharon, Childhood

Correction of Upper Lid Entropion in Childhood

Keun Cheol Lee, M.D.,
Min Su Kim, M.D.,
Yong Seok Kwon, M.D.,
Byung Hoon Cha, M.D.,
Seok Kwun Kim, M.D.

Department of Plastic & Reconstructive Surgery, College of Medicine, Dong-A University, Busan, Korea

Address Correspondence: Seok Kwun Kim, M.D., Ph.D., Department of Plastic & Reconstructive Surgery, College of Medicine, Dong-A University, 1, 3ga, Dongdaeshin-dong, Seo-gu, Busan 602-715, Korea.
Tel: 051) 240-2900 / Fax: 051) 243-5416 / E-mail: sgkim1@daunet.donga.ac.kr

* 본 논문은 2006년 제61차 대한성형외과학회 학술대회에서 구연 발표되었음.

I. 서 론

안검내반증(entropion)이란 안검연이 내방으로 만곡되어 속눈썹이 각막에 접촉하여 만성적으로 안구를 자극하고 각막 표피 손상을 일으키는 것을 말하며, 이는

유루(epiphora), 이물감(foreign body sensation), 각막염(keratitis), 각막궤양(corneal ulcer) 나아가서는 시력 장애를 유발할 수 있다.^{1,2}

원인별 분류를 보면, 유소아 때 주로 보이는 선천성 안검내반증과 부안검에 의한 이차적 안검내반증이 있으며, 노인성 안검내반증, 반흔성 안검내반증, 그리고 경련성 안검내반증으로 나눌 수 있다. 이와 유사한 증상을 나타내는 것으로 첩모난생(trichiasis)은 속눈썹의 방향이 안구로 향하여 각막을 자극하는 것을 말하며, 첩모중생(distichiasis)은 기존의 눈썹 안쪽으로 부가적인 눈썹이 존재하여 각막을 자극하는 것을 말한다.³

선천성 상안검 내반증은 안검거근(levator aponeurosis)의 해리(disinsertion)나 발육부전(dysgenesis)에 의해 발생하고, 부안검은 안륜근(orbicularis oculi muscle)의 과발달과 안검의 피부 과잉이 동반되어 안구 방향으로 속눈썹에 압력이 가해져서 각막 자극을 유발한다.^{2,4-7}

소아에서 안검내반증은 아시아인에서 흔하며, 선천성 안검내반증의 유병률은 0.02%, 부안검은 1세 미만의 유아에서 45-52%의 유병률이 보고되고 있으며, 부안검에서 상안검이 차지하는 비율은 7%, 하안검은 81%, 상하안검이 함께 있는 경우가 12%로 보고되고 있다.⁸ 대개 선천성 상안검 안검내반증은 자연치유가 어려우므로 수술적 치료가 필요하다. 그리고 부안검에서는 5-6세까지 증상이 지속되거나 증상이 심하여 각막 손상을 일으킬 경우 수술의 적응이 된다.^{1,9} 소아의 경우 전신마취하에 수술을 시행해야 하므로 수술 시 교정의 정도를 결정하기 힘들다. 저자들은 이러한 점에 주의하여 상안검 내반증을 주소로 내원한 소아를 대상으로 교정술을 시행하였고, 기능적, 미용적으로 만족할만한 결과를 얻었기에 보고하고자 한다.

II. 재료 및 방법

가. 환자

본원에서 2003년 1월부터 2006년 8월까지 6명의 상안검 내반증을 가진 환자와 5명의 상안검과 하안검 내반증을 함께 보이는 환자를 대상으로 교정술을 시행하였다. 이 중 남자는 5명이고 여자는 6명이었다. 나이는 2세에서 14세까지로 평균 8세였고, 수술 후 관찰기간은 3개월에서 46개월까지로 평균 12개월이었다.

나. 수술방법

모든 예에서 전신마취를 실시하였고 첩모 상연으로부터 5-6 mm 상방에 절개선을 도안하고 술중 출혈을 최소화하기 위해 1:200,000 에피네프린이 혼합된 1% 리도카인으로 국소마취를 한 후 15번 칼로 도안을 따라 피부절개를 가한다. 부안검의 경우에는 2-3 mm의 피부절제를 시행하였다. 그리고, 비후된 안륜근과 주변 결합조직을 적절히 절제하고, 가능한 안와지방은 보존하였으며, 6-0 nylon으로 안와격막의 후면이나 안검거근을 쌍꺼풀 예정선 아래의 진피에 고정하거나, 또는 진피와 함께 검판의 상연에 동시에 고정하였다. Nylon으로 고정된 후, 토안(lagophthalmos)이 생기지 않고 첩모가 확실히 위를 향하는지, 그리고 재발의 가능성을 고려하여 약간 과교정되었는지를 확인하였다. 교정 상태에 따라 고정 위치를 수정하고 다시 확인하는 작업을 하였다. 피부봉합은 7-0 검은색 실크(black silk)를 사용하였다.

III. 결 과

추적조사는 술후 3개월에서 46개월까지로 평균 12개

월이었다. 수술 후 혈종이나 감염 등의 합병증은 없었다. 11명의 환자 모두에서 기능적, 미용적으로 만족할 만한 결과를 얻었고, 추적관찰 기간 동안 안검의 비대칭, 토안 등의 합병증의 발생은 없었으며 경미하게 안검이 내반되는 양상을 보였으나 술후 과교정된 상태였기 때문에 적절히 교정된 모습을 보였고, 결과적으로 재발은 관찰되지 않았다.

IV. 고 찰

안검내반증은 선천성과 후천성으로 나눌 수 있으며, 후천성은 반흔성, 노인성, 경련성 내반증 등으로 나눌 수 있다. 선천성 상안검 내반증은 일차적으로 생기는 경우와 이차적으로 생기는 경우가 있으며, 일차적으로 생기는 경우는 안검거근의 해리나 발육부전에 의해 생기는 경우에 생길 수 있다. 이차적으로 생긴 경우는 동양인과 소아에서 관찰되는 불안검 즉, 안륜근(orbicularis oculi muscle)의 과발달과 안검의 피부 과잉이 동반되어 안구 방향으로 속눈썹에 압력이 가해져서 생기는 것이다. 이 두 질환의 임상적 감별점은 선천성 상안검 안검내반증에서는 안검연이 불안정하여 속눈썹 전체가 내반되고 안검 주름이 관찰되지 않는다. 그리고 선천성 상안검 내반증은 시간이 지날수록 악화되고, 불안검은 호전되는 경향을 보인다. 이와 유사한 증상을 나타내는 것으로 첩모난생(trichiasis)은 속눈썹의 방향이 안구로 향하여 각막을 자극하는 것을 말하며, 첩모중생(distichiasis)는 기존의 눈썹 안쪽으로 부가적인 눈썹이 존재하여 각막을 자극하는 것을 말한다.

저자들은 상안검 내반증을 주소로 내원한 소아들을 대상으로 교정술을 시행하였다. 대부분 증상이 없는 경우가 많고 증상이 있는 경우는 유루, 이물감, 충혈 등 결막염 증상, 눈부심, 동통 등의 증상을 호소하는 경우가 많다. 불안검에 의한 이차적인 안검내반증의 경우는 나이가 들면서 대부분 호전되고 약 2%에서만 학동기까지

호전 없이 증상이 지속된다고 보고되고 있다.^{1,5,9} 따라서 각막 자극 증상이 경미한 경우에는 6세 경까지 수술을 연기하였고, 6세 이후에도 호전되지 않는 경우는 자연치유를 기대하기 어렵기 때문에 교정술을 시행하였다. 그러나 각막 자극이 지속될 경우 각막 손상을 유발할 수 있고, 이것은 난시 등 굴절이상과 시력저하를 유발할 수 있다고 보고되고 있다.¹⁰ 따라서 각막 손상에 대한 주의 깊은 경과관찰이 필요하고, 각막 손상이 동반된 경우에는 2세 경에도 수술적 교정을 시행하였다.

소아의 경우 수술 중 협조가 안되어 전신마취 하에서 수술을 진행하였고, 이 경우 수술 시 교정의 정도를 결정하기 힘들다. 상안검 내반증의 교정에 여러 방법들이 사용되고 있으며 재발률이 1.6 - 33%로 비교적 높게 보고되고 있다.^{2,11} 따라서 수술 시 첩모가 확실히 위를 향하도록 고정하고 확인하는 것이 중요하며, 약간 과교정(over-correction) 한다는 느낌으로 수술을 진행하였다.

추적관찰 기간 동안 경미하게 안검이 내반되는 양상을 보였지만, 과교정된 상태였기 때문에 결과적으로 만족스러운 교정이 이루어 졌다. 평균 12개월의 추적관찰 기간으로 장기간의 관찰 결과는 아니지만 재발의 예는 관찰되지 않았고, 미용적으로도 만족스러운 결과를 얻었다. 하안검 내반증의 교정에 대한 다수의 국내 보고가 있었으나, 상안검 내반증의 교정에 대한 보고는 거의 없었다. 이에 저자들의 만족스러운 상안검 내반증 교정의 결과를 보고하는 바이다.

V. 결 론

소아에서 상안검 내반증은 불안검에 의한 것이 대부분이고 나이가 들면서 호전될 수 있으므로 증상이 경미한 경우 경과관찰하며 수술 여부를 결정해야 하고, 이때 각막 손상에 대한 주의 깊은 경과 관찰을 통해 수술 시기가 늦어져서 각막 손상에 따른 합병증이 발생하는 경우가 없도록 해야 한다.

본원에서는 2003년 1월부터 2006년 8월까지 6명의 상안검 내반증을 가진 소아 환자와, 5명의 상안검과 하안검 내반증을 함께 보이는 소아 환자를 대상으로 교정술을 시행하였다. 소아의 경우 수술 중 협조가 안되어 전신마취 하에서 수술을 진행해야 하므로 교정의 정도를 결정하기 힘들다. 따라서 수술 시 첩모가 확실히 위를 향하도록 고정하고 확인하는 것이 중요하며, 약간 과교정(over-correction) 한다는 느낌으로 수술을 진행하는 것으로 재발을 방지할 수 있을 것이라 생각된다.

REFERENCES

1. Park DH: Ectropion and entropion. Baik BS, Park DH: *Cosmetic & reconstructive oculoplastic surgery*. 1st Ed, Seoul, Koonja Publishing Inc., 2003, p 139
2. Hong JS, Kim HK, Kim WS, Kim SH: Correction of lowerlid entropion by using skin-tarsal fixation method. *J Korea Soc Plast Reconstr Surg* 32: 397, 2005
3. Lee SM, Kang MG, Cho JH, Yoo JW, Yoon KC: Correction of oriental epiblepharon by half Z-plasty and Hotz procedure. *J Korea Soc Aesth Plast Surg* 5: 371, 1999
4. Millman AL, Mannor GE, Putterman AM: Lid crease and capsulopalpebral fascia repair in congenital entropion and epiblepharon. *Ophthalmic Surgery* 25: 162, 1994
5. Johnson CC: Epiblepharon. *Am J Ophthalmol* 66: 74, 1968
6. Dailey RA, Harrison AR, Hildebrand PL, Wobig JL: Levator aponeurosis disinsertion in congenital entropion of the upper eyelid. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 15: 360, 1999
7. Choo CT, Chan CML, Fong KS: Surgical management of upper lid epiblepharon. *Eye* 12: 623, 1998
8. Noda S, Hayasaka S, Setogawa T: Epiblepharon with inverted eyelashes in Japanese children I. Incidence and symptoms. *Br J Ophthalmol* 73: 126, 1989
9. Noda S, Hayasaka S, Setogawa T: Epiblepharon with inverted eyelashes in Japanese children II. Surgical repair. *Br J Ophthalmol* 73: 128, 1989
10. Kim SY, Moon IA, Kang YK, Yang SW: Clinical evaluation of epiblepharon and congenital entropion. *J Korean Ophthalmol Soc* 40: 22, 1999
11. Wright M, Bell D, Scott C, Leatherbarrow B: Everting suture correction of lower lid involuntional entropion. *Br J Ophthalmol* 83: 1060, 1999