

윗눈꺼풀 성형술로 치료한 특발성 윗눈꺼풀 부종 환자 1예

A Case of Idiopathic Upper Eyelid Swelling Treated by Upper Eyelid Blepharoplasty

최승권 · 주락현 · 염정훈

Seung Kwon Choi, MD, Lock Hyun Ju, MD, Jung Hoon Yum, MD

인제대학교 의과대학 일산백병원 안과학교실

Department of Ophthalmology, Ilsan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Goyang, Korea

Purpose: To report a case of idiopathic upper eyelid swelling with minimal response to steroid treatment treated by upper eyelid blepharoplasty.

Case summary: A 69-year-old man with diabetes mellitus and smoking history, presented upper eyelid swelling in both eyes starting 5 years ago. The patient had been receiving systemic steroid treatment for idiopathic upper eyelid swelling, though each attempt to taper steroid treatment led to recurrence of eyelid swelling. In the initial examination, both upper eyelids showed swelling. For differential diagnosis, a work-up including laboratory test and computerized tomography (CT) scan of the orbit were initiated. There were no abnormalities on laboratory tests including the thyroid function test. A CT scan of the orbit was unremarkable. For managing symptoms and inflammation, smoking was stopped and steroid treatment was administered. The patient still, however, complained of discomfort and swelling. To relieve symptoms and debulk inflammatory tissue, bilateral upper eyelid blepharoplasty was performed. The patient experienced reduced discomfort after the surgery. The biopsy showed no abnormalities, except for mild inflammation.

Conclusions: We present a case of idiopathic upper eyelid swelling despite steroid treatment. In this case, upper eyelid blepharoplasty was used with excellent functional and cosmetic outcomes. Thus, suspension of steroid treatment in cases of patients with recurrent eyelid swelling, in spite of steroid treatment, should be considered.

J Korean Ophthalmol Soc 2015;56(1):119-123

Key Words: Idiopathic upper eyelid swelling, Steroid-resistant upper eyelid swelling, Steroid side effect, Upper eyelid blepharoplasty

눈꺼풀 부종은 흔한 안과적 질환이며 다양한 국소 및 전신 질환으로 인해 발생하는 비특이적인 증상이다. 급성 및 아급성 눈꺼풀 부종의 원인으로는 혈관 부종, 염증 혹은 감염 등이 있으며 만성적으로 재발을 동반하여 발생하는 눈꺼풀 부종은 갑상샘 눈병증, 황색육아종, 윗눈꺼풀 이완증,

피지세포암 등 다양한 원인들이 있다. 본 저자들은 전신 스테로이드 치료에도 호전과 악화를 반복하는 윗눈꺼풀 부종 환자 1예를 보고하고자 한다.

증례보고

69세 남자가 5년 전부터 지속되는 양측 윗눈꺼풀 및 결막부종과 충혈을 주소로 내원하였다. 기저질환으로 고혈압과 당뇨가 있었으며 윗눈꺼풀 부종으로 타 병원에서 갑상샘 기능 검사를 포함한 혈액 검사를 시행하였으나 별다른 이상 소견은 없었으며 경구 스테로이드를 증상에 따라 1년

■ Received: 2014. 9. 27. ■ Revised: 2014. 10. 15.

■ Accepted: 2014. 12. 10.

■ Address reprint requests to **Jung Hoon Yum, MD**
Department of Ophthalmology, Inje University Ilsan Paik Hospital, #170 Juhwa-ro, Ilsanseo-gu, Goyang 411-706, Korea
Tel: 82-31-910-7240, Fax: 82-31-910-7241
E-mail: yumra-med@hanmail.net

© 2015 The Korean Ophthalmological Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

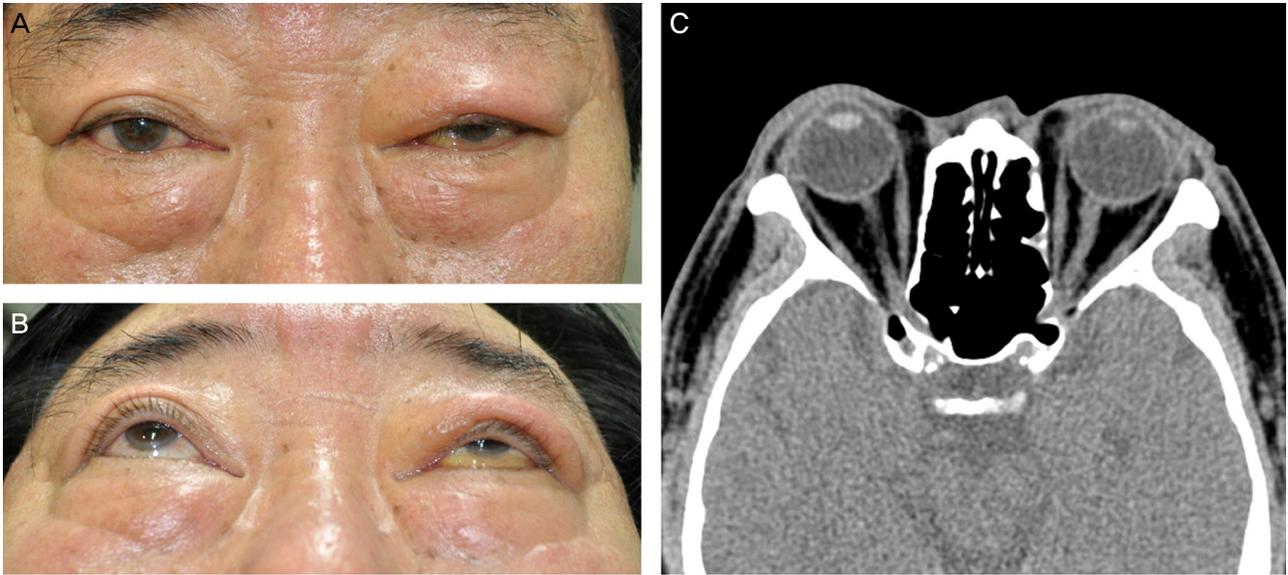


Figure 1. Clinical photographs of the patient's eyelid and axial view of orbit CT before starting treatment. (A, B) These pictures show bilateral eyelid swelling, especially in left upper eyelid. (C) CT showed only swelling of connective tissue of upper eyelid and there was no mass like lesion.

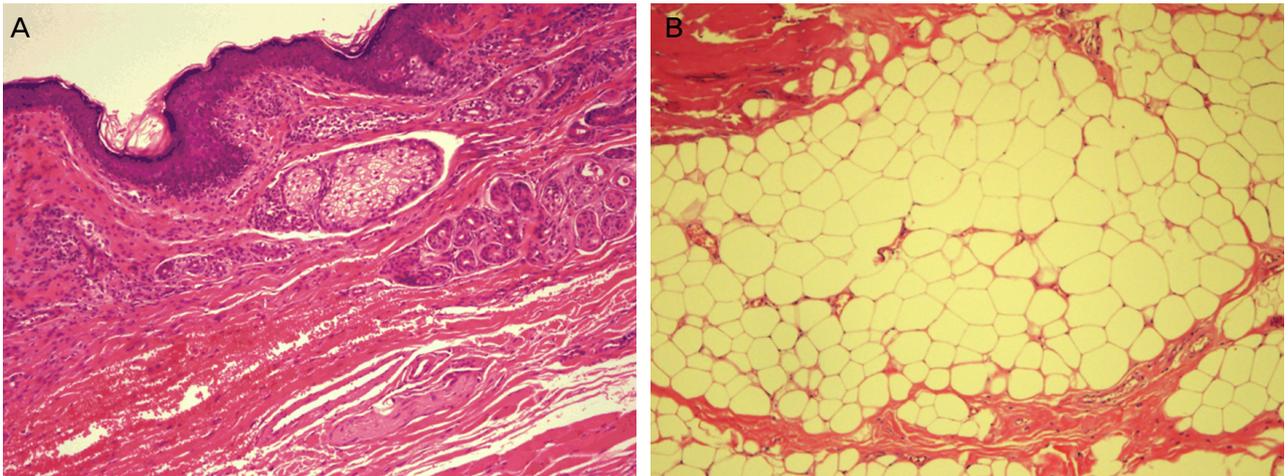


Figure 2. (A) Microscopic examination shows some interstitial hemorrhage and inflammatory cells in the eyelid tissue (Hematoxylin-eosin, $\times 400$). (B) Hematoxylin and eosin stain shows clusters of fibroadipose tissues in the preaponeurotic fat ($\times 400$).

가까이 증량과 감량을 반복했던 병력이 있었다. 전신 스테로이드를 사용하면 증상이 호전되는 양상을 보였으나 용량을 줄이면 다시 악화되는 양상을 보였다고 한다.

내원 당시 안과검진에서 교정시력은 우안 20/20, 좌안 20/30으로 측정되었고 안압은 양안 모두 정상범위 내였으며, Hertel 안구돌출계 검사에서 우안 18 mm, 좌안 19 mm (baseline: 120 mm)로 측정되었다. 환자의 눈꺼풀각막반사간거리1 (Marginal Reflex Distance1, MRD1)은 우안 1 mm, 좌안 -1 mm였고 눈꺼풀 올림근 기능 검사(Levator Function Test, LFT)상 양안 12 mm로 측정되었다. 안구운동장애 및 복시는 보이지 않았으며, 안구 운동 시 통증을 호소하지는

않았다. 사진상 양측 윗눈꺼풀이 부어있는 소견 관찰되었으며(Fig. 1) 안와 컴퓨터 단층촬영 결과 양측 윗눈꺼풀 부위의 연조직 비후 소견 이외 특이소견 관찰되지 않았다. 생화학 검사 및 갑상샘 기능검사를 포함한 혈액검사에서 이상소견 발견되지 않았다.

증상 완화를 위해 경구 스테로이드(prednisolone) 치료를 80 mg/day로 시작하여 1주일 단위로 10 mg씩 감량하였다. 4개월간의 스테로이드 치료 도중 윗눈꺼풀 및 결막부종이 일부 호전되는 양상 보였으나 환자 증상 호소 지속되었으며 혈당조절이 되지 않아 당뇨병 약을 증량하였다. 진단 및 용적 축소를 통한 증상완화를 목적으로 양측 윗눈꺼풀 부

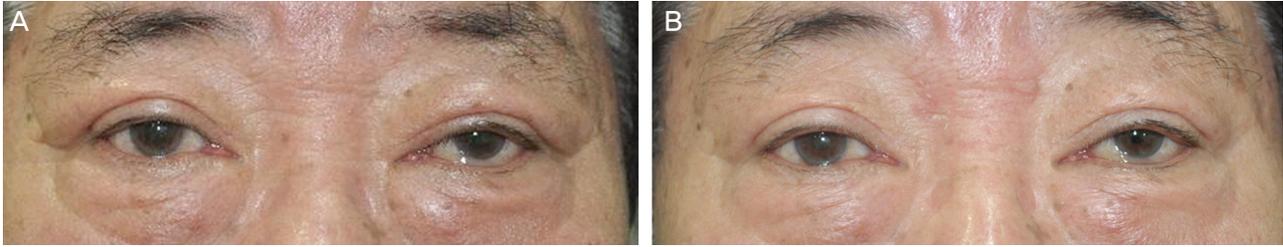


Figure 3. Clinical photographs of the patient's eyelids. (A) After blepharoplasty at 3 months. (B) After blepharoplasty at 8 months. These pictures show decreased eyelid swelling.

중 관해 양측 윗눈꺼풀 성형술 및 넢힘줄앞 지방 제거술과 더불어 윗눈꺼풀 조직 및 넢힘줄앞지방에 대해 생검을 실시하였다.

수술은 국소마취하에 1:100,000 에피네프린을 섞은 2% 리도카인을 윗눈꺼풀에 국소 주입한 후 윗눈꺼풀의 쌍꺼풀 선을 따라 15번 Bard-Parker 칼날로 피부 절개하였고, 아래 쪽 절개선을 따라 수술 가위를 이용하여 안윤근과 눈꺼풀 판을 분리하였다. 윗눈꺼풀 앞쪽의 안윤근을 제거하고 중앙 및 내측 넢힘줄앞지방 덩이를 노출시켜 양측 동량 제거하였다. 피하조직은 7-0 nylon으로 단속 봉합하였고, 피부는 7-0 nylon으로 연속 봉합하였다. 수술 중 관찰된 윗눈꺼풀 조직은 경한 섬유성 및 경화성 변화를 보였으나 정상 조직형태 및 층을 유지하고 있었다. 생검 결과에서 경한 염증 반응 이외 특이 소견 보이지 않았으며(Fig. 2) 환자는 수술 14개월 후까지 윗눈꺼풀 및 결막부종 재발 없이 증상 및 불편감이 호전되었다(Fig. 3).

고 찰

눈꺼풀 부종은 비특이적인 증상으로 다양한 국소, 전신 질환에 의하여 나타나지만 원인이 불명확한 경우들이 있다. 감별해야 할 질환으로는 안와가성종양, 감염성 질환, 외상이나 이물질에 의한 염증성 질환, 갑상샘 눈병증, 혈관염, 신생물 등이 있으며 자세한 문진으로 과거력을 확인하는 것이 중요하다. 문진 시 주의 깊게 확인해야 될 사항으로는 이전에 비슷한 증상의 경험 유무, 외상이나 감염의 유무, 증상의 지속 기간, 전신적인 관련 질환여부 등이 있다.

특히 치료법이 서로 상충되기에 감염성 질환과의 감별이 우선시되어야 한다. 안와부위는 부비동염이나 안면부의 감염이 전파되기 쉬우며 경한 감염의 경우에는 안와 전방부에만 국한적으로 감염이 나타날 수 있다. 증상이 급성으로 나타나고 부종, 발적이나 분비물 및 악취가 함께 있을 경우 감염 시 도움이 될 수 있으나 임상적으로 정확한 감별을 위해 컴퓨터 단층촬영 등의 추가적인 검사가 필요하다.

안와가성종양의 경우 복시와 안구돌출, 통증 등의 특징

적인 증상이 있으며 호흡기 감염과 심근염, Lyme 병, 헤르페스, Whipple 병 등과 연관이 있는 것으로 알려졌고, 특히 갑상샘 눈병증과 감별 진단이 필요하다.¹⁴ 갑상샘 눈병증은 윗눈꺼풀 후퇴나 지연 등의 증상이 나타나며 특히 양안에서 많이 발생하고 스테로이드에 반응이 느리고 반응하더라도 불완전하게 반응한다.⁵ 안와가성종양은 상직근과 내직근에 많이 발생하나 갑상샘 눈병증은 하직근과 내직근에 많이 생기는 것으로 알려졌다.⁶ 갑상샘 기능검사가 정상이라고 하여 갑상샘 눈병증을 완전히 배제할 수는 없으며 안와가성종양의 경우 갑상샘 눈병증보다 병의 발병이 빠르며 안구 통증이 더 많이 나타난다.⁷ 신생물의 경우에는 영상학적 검사에서 종괴유무, 뼈의 변화, 전신적인 검사상 전이 가능한 병변의 유무 등을 확인해야 하고 전신적인 확인이 필요하다. 또한 신생물 주위에서 발생하는 장기간 지속된 염증도 반드시 확인해야 한다. 사르코이드증은 전신적으로 육아종성 염증이 나타나는 질환으로 안구 침범은 25-60% 빈도로 나타나며 비건락성 육아종이 조직학적인 특징이다.⁸ 베게너 육아종증은 괴사성 육아종을 형성하며 약 50%에서 안구침범이 있으며 드물지만 치명적인 경우도 있기 때문에 감별진단해야 할 중요한 질환이다.⁹ 눈꺼풀 부종을 유발하는 다른 전신질환들로는 점액부종, 신질환, 울혈심부전, 아밀로이드증, 원반모양홍반루푸스, 쇼그렌증후군 등이 있다.¹⁰⁻¹²

안와가성종양, 갑상샘 눈병증 혹은 원인이 불명확한 눈꺼풀 부종 환자들에서 많은 경우 전신 스테로이드 치료가 효과적인 경우가 있다.¹³ 그러나 스테로이드 제제는 사용 시 고혈당, 소화기 장애, 체중증가, 창상회복지연, 골다공증 등의 부작용이 있어 사용 시 주의가 필요하다.¹⁴ 안와가성종양의 경우에 스테로이드를 첫 번째 치료제로서 사용하는 것에 이견이 있고 시신경병증이나 빠르게 증상의 완화가 필요한 환자에서만 제한적으로 스테로이드를 사용할 것을 제안하였다.^{5,6,15} 실제 본 증례 환자의 경우에도 스테로이드 치료 기간 동안 혈당조절이 되지 않아 내분비 내과에서 당뇨병약을 증량하였다.

본 증례의 경우 5년간 지속된 양측 윗눈꺼풀 및 결막부

중, 통증을 호소하였으나 혈액검사 및 컴퓨터 단층촬영 검사에서 윗눈꺼풀 연조직 부위의 부종 외에 특이소견을 보이지 않았으며 안구 운동장애 및 복시 등의 기타증상은 보이지 않았다. 4개월간의 경구 스테로이드 치료에 경한 호전을 보였으나 용량감소에 따라 윗눈꺼풀 부종과 환자 증상은 호전과 악화를 반복하였으며 부작용으로 혈당조절이 되지 않았다. 본 증례처럼 비특이적 윗눈꺼풀 부종 환자의 경우 진단이 어려우며 원인이 밝혀지지 않는 경우가 많다. 특별한 원인이 없는 경우 안와가성종양으로 구분되는 경우가 많고 스테로이드 치료에도 제한적일 수 있다. 일차 치료제로 주로 사용되는 스테로이드는 장기간 사용에 따른 부작용 및 의존성이 발생하기 때문에 스테로이드 치료에 반응하지 않는 환자의 경우 임상에서는 방사선 치료 및 면역억제제 등의 추가적인 치료를 선택해야 한다. 갑상샘 눈병증 및 안와가성종양에서 림프종 치료제로 사용되는 단일클론성 항체 rituximab을 급성기 치료제로 사용하는 등 스테로이드를 대체할 치료를 찾는 연구들이 많이 이뤄지고 있는 실정이다.¹⁶ 하지만 방사선 치료의 경우 고용량의 방사선을 조사하면 백내장, 건성안, 방사선망막증이 발생할 수 있으며 면역억제제의 효과에 대해서는 아직까지 논란이 많다.¹⁷

본 저자들은 진단 목적 및 용적 축소를 통한 증상 호전을 위해 양측 윗눈꺼풀 성형술 및 널힘줄앞지방 제거술과 더불어 윗눈꺼풀 조직과 널힘줄앞지방에 대해 생검을 시행하였다. 안와가성종양의 경우에도 스테로이드, 비 스테로이드성 항염증약이나 방사선 치료 등에도 호전이 없을 경우 용적 축소 목적의 수술을 제안하고 있다.^{5,6,15} 본 증례의 생검 결과 윗눈꺼풀 부종에 비해 경한 염증반응 이외에 특이소견은 없었으며 윗눈꺼풀 성형술 과정에서 만성염증조직의 제거를 통해 수술 이후 14개월간 스테로이드 치료 없이 윗눈꺼풀 부종의 재발이 없었으며 환자의 증상도 호전되었다. 내과적 치료에도 호전이 없는 환자에서 윗눈꺼풀 성형술을 통해 용적 축소에 의한 증상 호전을 보였으며 당뇨병 환자에서 스테로이드 치료중단을 가져 올 수 있었다.

원인이 불명확한 눈꺼풀 부종 환자에서 생검을 통한 조직검사가 정확한 진단에 도움이 될 수 있으나 침습적인 특성으로 인해 스테로이드 치료에 반응이 떨어지거나 비전형적인 임상양상을 보이는 경우, 급성기가 지난 이후로 제한하고 있다.¹⁸ 갑상샘 눈병증 등에서도 치료 목적을 위해 눈꺼풀 수술을 시행할 때에는 급성기의 염증반응이 지난 이후 시행하는 것이 상처 회복 및 정확한 계측이 가능하기 때문에 선호되고 있다. 하지만 본 증례처럼 장기간의 치료에도 지속적인 염증기 증상을 보이며 스테로이드 용량에 따라 호전과 악화를 반복하는 경우에는 수술적 치료를 결정했다 하더라도 수술 시기를 결정하기 어려우며 염증이 조

절될 때까지 기다리기에는 환자의 불편감 및 스테로이드의 장기간 사용이 부담으로 다가온다. 본 증례의 경우 당뇨병을 앓고 있고 염증이 진행 중인 시기에 수술을 시행하였으나 수술 후 윗눈꺼풀 높이 및 상처 회복에 문제가 없었다. 이를 보아 눈꺼풀 부종에서 환자의 불편감이 크고 스테로이드 치료의 효과가 미미하거나 치료를 유지하기 어려운 상황에서는 염증기라 하더라도 수술적 치료를 고려하는 것이 진단 및 환자 불편감 호소에 도움이 될 것으로 생각한다.

원인을 알 수 없는 눈꺼풀 부종 환자들 중 전신 스테로이드 치료에도 호전과 악화를 반복하는 경우가 있다. 장기간 지속되는 눈꺼풀 부종을 동반한 환자를 진료 시에는 여러 가능한 질환들에 대한 감별진단이 필요하며 정확한 감별진단 시행 후 적절한 치료법을 선택해야 한다. 윗눈꺼풀 성형술의 경우 치료와 동시에 진단적 생검이 가능하여 정확한 감별진단에 도움이 되며 장기간 재발 없이 스테로이드 치료를 중단할 수 있어 환자의 만족도 또한 높았다. 본 증례를 통하여 전신 스테로이드 사용에도 호전과 악화를 반복하는, 원인을 알 수 없는 윗눈꺼풀 부종 환자에서 윗눈꺼풀 성형술이 스테로이드 치료 없이 윗눈꺼풀 기능 및 심미적으로 재발 없는 만족스러운 결과를 얻을 수 있음을 알 수 있다.

REFERENCES

- 1) Klein BR, Hedges TR 3rd, Dayal Y, Adelman LS. Orbital myositis and giant cell myocarditis. *Neurology* 1989;39:988-90.
- 2) Seidenberg KB, Leib ML. Orbital myositis with Lyme disease. *Am J Ophthalmol* 1990;109:13-6.
- 3) Volpe NJ, Shore JW. Orbital myositis associated with herpes zoster. *Arch Ophthalmol* 1991;109:471-2.
- 4) Orssaud C, Poisson M, Gardeur D. [Orbital myositis, recurrence of Whipple's disease]. *J Fr Ophthalmol* 1992;15:205-8.
- 5) Mombaerts I, Schlingemann RO, Goldschmeding R, Koornneef L. Are systemic corticosteroids useful in the management of orbital pseudotumors? *Ophthalmology* 1996;103:521-8.
- 6) Mombaerts I, Goldschmeding R, Schlingemann RO, Koornneef L. What is orbital pseudotumor? *Surv Ophthalmol* 1996;41:66-78.
- 7) Maurer I, Zierz S. Recurrent orbital myositis: report of a familial incidence. *Arch Neurol* 1999;56:1407-9.
- 8) Prabhakaran VC, Saeed P, Esmaeli B, et al. Orbital and adnexal sarcoidosis. *Arch Ophthalmol* 2007;125:1657-62.
- 9) Harper SL, Letko E, Samson CM, et al. Wegener's granulomatosis: the relationship between ocular and systemic disease. *J Rheumatol* 2001;28:1025-32.
- 10) Olsen KE, Sandgren O, Sletten K, Westermarck P. Primary localized amyloidosis of the eyelid: two cases of immunoglobulin light chain-derived proteins, subtype lambda V respectively lambda VI. *Clin Exp Immunol* 1996;106:362-6.
- 11) Braun RP, French LE, Massouyé I, Saurat JH. Periorbital oedema and erythema as a manifestation of discoid lupus erythematosus.

- Dermatology 2002;205:194-7.
- 12) Katayama I, Koyano T, Nishioka K. Prevalence of eyelid dermatitis in primary Sjögren's syndrome. Int J Dermatol 1994;33:421-4.
- 13) Drummond SR, Kemp EG. Successful medical treatment of blepharochalasis: a case series. Orbit 2009;28:313-6.
- 14) Schäcke H, Döcke WD, Asadullah K. Mechanisms involved in the side effects of glucocorticoids. Pharmacol Ther 2002;96:23-43.
- 15) Mombaerts I, Koornneef L. Current status in the treatment of orbital myositis. Ophthalmology 1997;104:402-8.
- 16) Savino G, Balia L, Colucci D, et al. Intraorbital injection of rituximab: a new approach for active thyroid-associated orbitopathy, a prospective case series. Minerva Endocrinol 2013;38:173-9.
- 17) Yuen SJ, Rubin PA. Idiopathic orbital inflammation: distribution, clinical features, and treatment outcome. Arch Ophthalmol 2003; 121:491-9.
- 18) Yuen SJ, Rubin PA. Idiopathic orbital inflammation: distribution, clinical features, and treatment outcome. Arch Ophthalmol 2003; 121:491-9.

= 국문초록 =

윗눈꺼풀 성형술로 치료한 특발성 윗눈꺼풀 부종 환자 1예

목적: 윗눈꺼풀 성형술로 치료한 스테로이드 치료에 호전되지 않는 특발성 윗눈꺼풀 부종 환자 1예를 보고하고자 한다.

증례요약: 당뇨 및 흡연력이 있는 69세 남자환자가 5년 전부터 지속된 양측 윗눈꺼풀 부종을 주소로 내원하였다. 과거에 윗눈꺼풀 부종으로 전신 스테로이드 치료를 받으면 호전되었으나 스테로이드 용량을 줄이면 다시 악화되는 양상을 보였다고 한다. 내원 당시 양측 윗눈꺼풀 부종이 관찰되었고 감별을 위해 시행한 혈액검사 및 컴퓨터 단층촬영에서 특이소견 보이지 않았다. 증상 조절 및 염증 조절 위해 경구 스테로이드 치료를 시작하였으나 환자의 증상의 호전 및 윗눈꺼풀 처짐 증상 지속되어 윗눈꺼풀 성형술을 시행하였으며 수술 후 증상호전을 보였다. 수술 시 시행한 조직검사서 경한 염증소견 이외에 특이소견 관찰되지 않았다.

결론: 원인을 알 수 없는 윗눈꺼풀 부종 환자들 중 전신 스테로이드 치료에도 호전과 악화를 반복하는 경우가 있다. 본 증례를 통하여 전신 스테로이드 사용에도 호전과 악화를 반복하는, 원인을 알 수 없는 윗눈꺼풀 부종 환자에서 윗눈꺼풀 성형술이 눈꺼풀 기능 및 심미적으로 도움이 될 수 있으며 스테로이드 치료 중단을 가져올 수 있음을 알 수 있었다.

〈대한안과학회지 2015;56(1):119-123〉
