

아래 눈꺼풀에서 발생한 지방 경화성 육아종의 치험례

박보영 · 강소라

이화여자대학교 의학전문대학원 성형외과학교실

A Case of Liposclerosing Granuloma Arising from Lower Eyelid

Bo Young Park, M.D., So Ra Kang, M.D.

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Purpose: Sclerosing lipogranuloma is an unusual benign condition of the genitalia following injections into the genitalia with exogenous paraffin or mineral oil. A few cases have been reported in which sclerosing lipogranuloma of the lid was caused by paraffin-containing ointment plugs after the endonasal sinus surgery. A 52-year-old man presented with a painless hard mass of the right lower lid after the MRI scan at the Ophthalmology department. Nine months before, he had undergone right maxilla sinus surgery through the oral incision. And he was also gotten nasal packing with Vaseline gauze after the surgery.

Methods: The round shaped two masses in the Right lower lid were approximately 1.0 × 1.0 cm in size. There were no size or color change, bleeding and ulceration. The MRI scan showed a suspicious part of an abscess of benign tumor. Also, He was planned cyst remove through the endonasal surgery due to the mucoid cyst in the right maxillary sinus in the ENT dept. Under the general anesthesia, the patient underwent surgical excision through a subciliary incision with endonasal sinus surgery. The masses were in deep subcutaneous orbital fat with no connection with right maxillary sinus.

Results: The masses were excised 2.1 × 0.7 cm in size including surrounding necrotic fatty tissue. Histopathological diagnosis was 'sclerosing lipogranuloma' due to paraffin or similar substance with fat necrosis and

cystic change. This tissue was positive in PAS, S-100, CD68 reaction.

Conclusion: It is extremely rare to find a granulomatous orbital lesion arising to a endonasal surgery. In conclusion, if sclerosing lipogranuloma is suspected excisional biopsy should be undertaken. Surgery should be reserved for recurrent or refractory cases when steroids have failed as first-line treatment at the 6-month follow-up examination, There was no complication or recurrence.

Key Words: Liposclerosing granuloma, Paraffin granuloma

I. 서 론

지방 경화성 육아종의 정확한 발생기전은 알려져 있지 않지만, 불규칙한 관상의 결점이 피부나 피하층에서 촉진되는 드문 질환으로서, 피부나 피하에 파라핀이나 미네랄 오일 같은 이물질들을 주입한 후에 염증 반응으로 인하여 생기는 것으로 알려져 있다.^{1,2}

주로 남성 성기 주변에 파라핀 등의 이물 주사를 시행한 후에 발생하지만, 비강 접근법을 통한 부비동 수술이나 비중격 수술 후 마셀린 거즈를 이용한 비충전술로 인해 생겼거나, 수술 중 사용한 항생제 연고와 관련되어 눈꺼풀에 생기는 증례가 드물게 보고되고 있기도 하다. 조직학적으로 지방괴사가 관찰되며, 다핵성 거대세포로 구성된 육아종이 양성 변화를 보이는 지방세포에 둘러싸인 소견을 보인다.

저자들은 아래 눈꺼풀의 종괴 절제술 후 조직학적으로 진단된 지방 경화성 육아종의 증례를 경험하여 이를 보고하는 바이다.

II. 재료 및 방법

52세 남자 환자가 내원 2주 전 우연히 발견한 우측 아래 눈꺼풀의 종괴를 주소로 안과 진료 후 MRI를 촬영하고 성형외과로 전과되었다. 진찰 소견 상 종괴는 1cm 미만으로 2개가 둥근 결절 양상으로 촉진되었으며, 통증, 크기 변화, 색깔 변화 등의 증상은 없었고, 궤양이나

Received April 27, 2008

Revised May 2, 2008

Accepted May 27, 2008

Address Correspondence: So Ra Kang, M.D., Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Ewha Womans University, 911-1 Mok-dong, Yangcheon-gu, Seoul, 158-710, Korea. Tel: (02) 2650-5149 / Fax: (02) 2651-9821 / E-mail: srps@ewha.ac.kr

* 본 논문은 제 63차 대한성형외과학회 학술대회에서 포스터발표 되었음.

출혈 소견도 관찰되지 않았다(Fig. 1).

환자는 내원 10년 전에 성기 주변에 파라핀 주사를 맞은 과거력이 있었으며, 내원 9개월 전 본원 구강 악안면



Fig. 1. A 52-year-old male. 1 × 0.7 cm sized. Palpable two masses of Rt lower eyelid.

외과에서 구강 내 접근을 통한 우측 부비동 수술 후 바셀린 거즈를 이용하여 비충전을 시행 받았었다.

종괴는 MRI에서 농양 혹은 양성 낭종이 의심되었다. 안와 격막을 지나 안와 안쪽까지 연결되는 것으로 생각되었으나 안구나 외안근에 대한 침범은 보이지 않았다(Fig. 2).

또한, 우측 부비동내에서는 점액낭으로 의심되는 낭종이 발견되어 이비인후과에서 낭종 제거술을 시행하기로 계획된 상태였다. 환자는 종괴에 대한 조직학적 생검 및 정확한 진단을 원하였다. 전신마취 하에서 이비인후과의 코안 접근법을 통한 부비동 낭종 제거술을 실시하였으며, 속눈썹밑 접근법을 통한 종괴 절제술도 함께 시행하였다. 종괴는 피하층에서 안와 격막을 지나 안와 지방층 깊은 곳까지 넓게 위치해 있었다. 안와 하벽에 골결손은 관찰되지 않았으며, 종괴와 부비동 낭종 사이에 연결되는 구조는 보이지 않았다. 명확한 주변과의 경계는 없었으며, 육안적으로 주변 조직의 괴사 및 유착 소

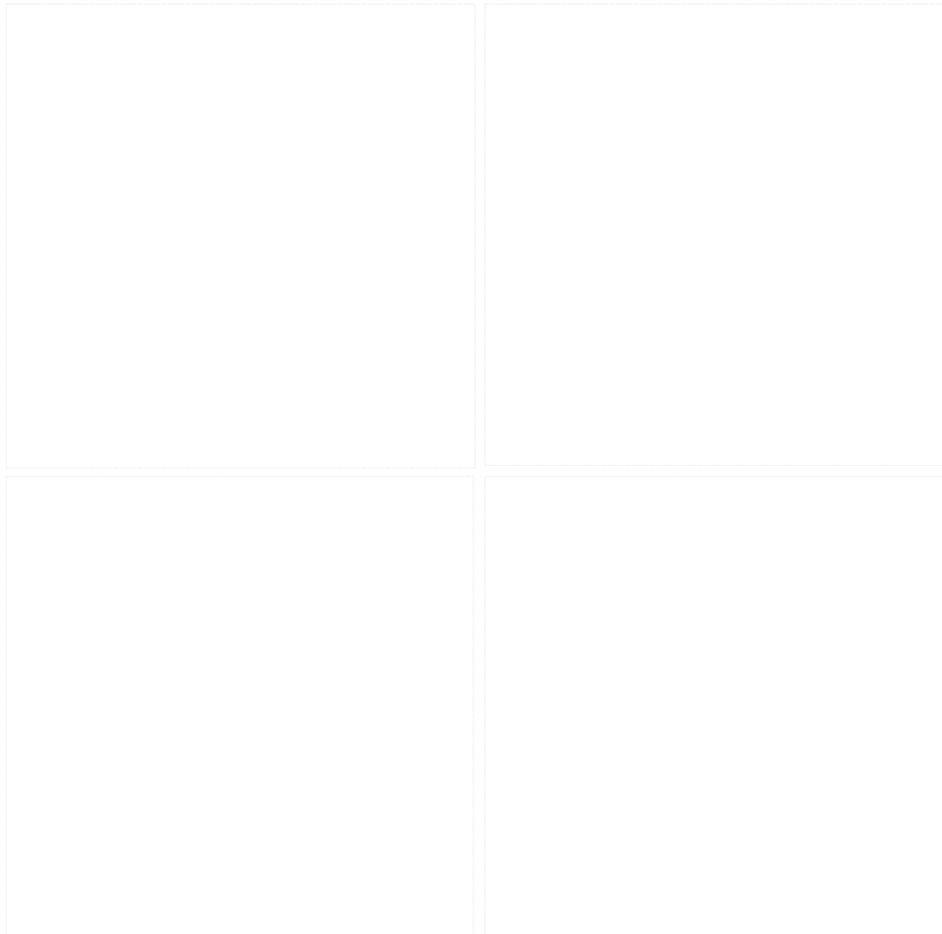


Fig. 2. MRI imaging shows two nodules in Right lower eyelid. They are low signal in T1 and the slightly high signal intensity at T2.

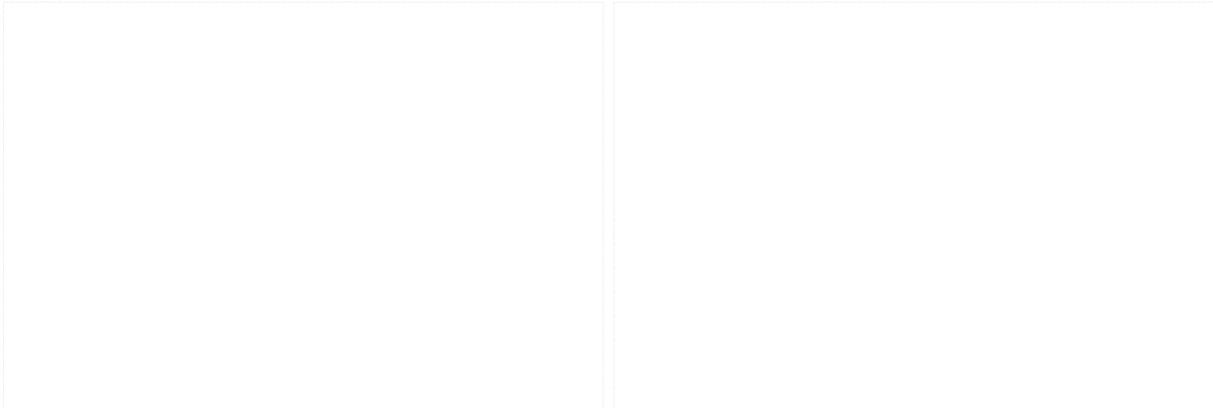


Fig. 3. Intraoperative view via subciliary approach.

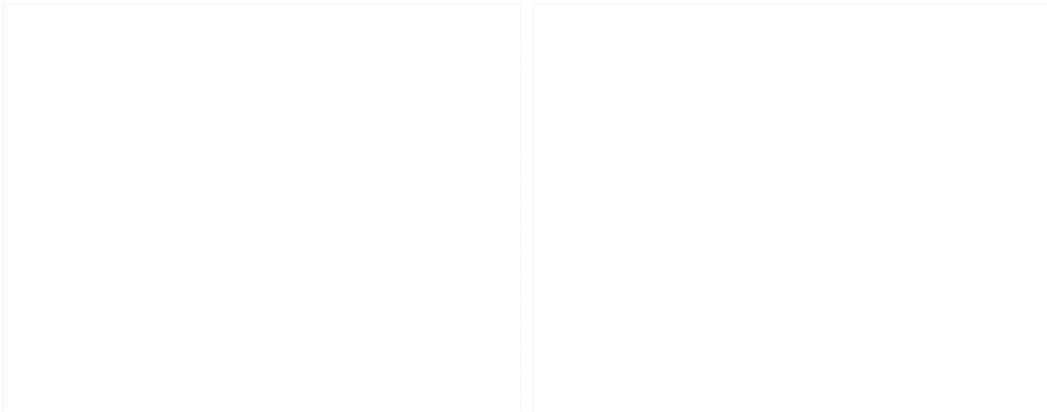


Fig. 4. Pathologic finding(Hematoxylin and eosin stain, ×20, ×100)-Granuloma with fat necrosis and vacuole formation.

견을 동반하고 있었다(Fig. 3).

병소는 약 $2.1 \times 0.7 \text{ cm}^2$ 크기로 절제되었다. $0.9 \times 0.4 \text{ cm}^2$, $1.0 \times 0.7 \text{ cm}^2$ 크기의 두 개의 종괴가 관찰되었고, 조직학 소견 상 지방괴사와 낭성 변화를 보이는 지방경화성 육아종으로 진단되었다(Fig. 4). 또한, PAS, S-100, CD68 등의 특수 염색 상 양성 소견을 보였다. 현재 수술 후 6개월 경과되었으며, 재발된 종괴는 관찰되어지고 있지 않다.

III. 고 찰

지방 경화성 육아종은 드문 것으로, 주로 남성의 성기 주변에 파라핀이나 미네랄 오일의 피내 주사로 인한 염증 반응으로 생기는 것으로 알려져 있다.^{1,2} 이는 주로 성기 주변에 육아종 양상으로 관찰된다. 아래 눈꺼풀에 발생하는 지방 경화성 육아종은 매우 드문 것으로, Heinrich 등은 비강 접근법을 통한 부비동 수술 후에 3

개월에서 15개월간 추적관찰 중에 비충진 물질이나 항생제 연고와 관련하여 생긴 10명의 지방 경화성 육아종에 대해 보고한 바 있다.^{1,2} 또한, Heltzer 등은 결막 경유 눈꺼풀 수술 후 사용한 항생제 연고에 의한 지방 경화성 육아종의 증례를 보고하였다.³

눈꺼풀의 지방 경화성 육아종은 천천히 커지는 눈꺼풀의 무통의 종괴 소견을 보이며, 조직학적 소견 상 성기 주변의 것과 마찬가지로 넓게 침윤하는 양상의 육아종과 많은 지방 공포와 지방괴사 소견을 보이는 것으로 알려져 있다. 조직학적으로 감별해야 할 질환으로는 육아종 형성을 하는 사코이드증, 웨그너 육아종증, 황색종증 등이 있으며, 이들 질환을 배제한 후 진단 내릴 수 있다.^{4,5} 진단을 위해서는 MRI가 가장 효과적인 도구로서 주변 구조와의 관계를 파악하는데 도움을 얻을 수 있으며, 확진은 조직검사를 이용해 할 수 있다.

비강 접근법을 이용한 부비동 수술은 눈꺼풀에서 발생하는 지방 경화성 육아종을 일으킨다고 보고된 원인

중 하나로, 수술 중 출혈과 함께 항생제 연고가 주변 조직으로 퍼지게 된 후 출혈은 흡수되지만 연고에 포함된 일부의 파라핀 성분은 분해되지 않고 조직에 이물질로 작용하며 만성 육아종성 염증이 생기는 것으로 생각되고 있다.¹

본 환자의 경우 내원 10년 전 성기 주변에 파라핀 주사를 맞은 과거력과 종괴 제거술 실시 9개월 전 시행한 부비동 수술 시에 항생제 연고를 피복한 메로셀을 이용한 비충전 과거력을 가지고 있었다. 수술장 소견 상 경계가 불분명한 종괴가 주변부의 지방괴사 소견과 함께 심한 유착 소견을 보였다. MRI 판독에서 예측했던 것보다 깊이 위치하며 안와 격막을 지나 깊은 지방층에 관찰되었으나, 부비동 낭종과의 연결성은 없었다. MRI 소견 및 일반적인 종괴 절제시의 소견과 다르게 심한 주변 조직의 지방괴사 및 조직 유착 양상을 보이며 병변이 넓게 퍼져 있는 양상을 보여, 수술장에서 동결 절편 검사를 시행하여 조직학적으로 진단할 수 있었다. 전신적 육아종을 형성하는 타 질환은 관찰되지 않았으며, 성기 주변 및 얼굴의 다른 부위에서의 종괴 소견은 관찰되지 않은 것으로 보아 파라핀 색전 가능성은 희박하였고, 항생제 연고를 피복한 비충전 물질과 관련하여 발생한 것으로 추정된다.

지방 경화성 육아종의 치료로는 수술적 절제가 원칙이나, 재발이 많은 것으로 알려져 있기 때문에 육아종이 완전히 형성 될 때까지 기다려 수술적 절제를 하여야 한다. 초기 치료로서 국소적 스테로이드 주사를 시도해 볼

수 있으나, 수술적 절제가 원칙이다. 남은 조직에서의 재발이 많은 것으로 알려져 있기 때문에 이에 대해 충분한 경과관찰이 필요하며, 재발 시에는 반복적인 수술적 절제가 시행해야 한다.^{2,6}

본 저자들은 항생제 연고를 피복한 비충전 물질 사용 후 아래 눈꺼풀에 생긴 후 수술적 절제와 병리 소견으로 진단 내려진 지방 경화성 육아종 1례를 경험하고 드문 예이기에 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Witshel H, Geiger K: Paraffin induced sclerosing lipogranuloma of eyelids and anterior orbit following endonasal sinus surgery. *Br J Ophthalmol* 78: 61, 1994
2. Lawrentschuk N, Angus D, Bolton DM: Sclerosing lipogranuloma of the genitalia treated with corticosteroids. *Int Urol Nephrol* 38: 97, 2006
3. Abel AD, Carlson A, Bakri S, Meyer DR: Sclerosing lipogranuloma of the orbit after periocular steroid injection. *Ophthalmology* 110: 1841, 2003
4. Ohtsuki Y, Miyazaki J, Kamei Y, Yonezawa M, Sugamoto T, Furihata M: Three cases of sclerosing lipogranuloma: an immunohistochemical study. *Med Mol Morphol* 40: 108, 2007
5. Heltzer JM, Ellis DS, Stewart WB, Spencer WH: Diffuse nodular eyelid lipogranuloma following sutureless transconjunctival blepharoplasty dressed with topical ointment. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 15: 438, 1999
6. Rettinger G, Steininger H: Lipogranuloma as complications of septorhinoplasty. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 123: 809, 1997