

콩다래끼로 오인된 안와 기질화 혈종 1예

김은우 · 이민정

한림대학교 의과대학 안과학교실

목적: 기질화 혈종은 외상성에 의해 주로 발생하는 안와 종괴로, 다른 종양과의 감별진단이 중요하다. 콩다래끼와 유사한 형태로 발생한 증례가 있어 이를 보고하고자 한다.

증례요약: 12세 여자가 5개월 전 발생한 좌측 하안검 부종을 주소로 내원하였다. 전산화 단층촬영과 자기공명영상에서 안와 하내측에 주변 조직을 침범하지 않는 종괴가 관찰되었고 절제생검을 시행하였다. 조직검사에서 종괴는 혈액성 분해물로 이루어져 있었고 두꺼운 섬유성 껍질로 덮여 있었으며 내피혹은 외피혹은 형성되어 있지 않았다. 이에 근거하여 기질화 혈종으로 진단되었다.

결론: 안와 기질화 혈종은 드문 양성 안와 종양으로, 드물게 안검부종으로 나타나는 경우 다래끼로 오인될 수 있어 감별진단이 필요하다. <대한안과학회지 2013;54(12):1918-1922>

기질화 혈종은 혈액성 잔여물로 구성되며 섬유성 막에 의해 둘러싸여 있으나 상피 층은 결여되어 있는 낭종성의 종괴를 뜻한다. 주로 외상에 의해 생기고 비외상성으로는 혈우병, 백혈병 등이 발생 원인이 된다. 안와에서는 발생 위치에 따라 안검부종, 복시, 안구통증 등 다양한 형태로 나타날 수 있고 구토, 의식소실 등이 동반될 수 있다.¹ 주로 안와 상외측 골막하에 호발하며 비외상성으로 인해 발생하는 경우는 드물다고 알려졌다.

저자들은 기질화 혈종이 콩다래끼와 유사한 형태로 안와 하내측에 발생한 드문 증례가 있어 이를 보고하고자 한다.

증례보고

12세 여자가 6개월 전부터 발생한 좌측 하안검 종괴를 주소로 내원하였다. 다른 전신 질환의 병력은 없었으며, 가족력에서도 특이 사항은 발견되지 않았다. 내원전 타안과에서 절개소파술을 2차례 받은 과거력이 있었으며, 외상력은 없었다. 눈 검사에서 양안 나안 시력은 우 0.6, 좌 0.6이었으며 전안부 검사에서 이상 소견은 발견되지 않았다. 안구운동은 정상이었으며 복시는 없었다. Hertel 안구돌출계 검사

에서 우안 15 mm, 좌안 17 mm (bar: 103)로 좌안의 안구돌출소견을 보였다. 좌측 하안검 내측에 부종을 동반하는 무통성의 원형 종괴가 촉진되었다(Fig. 1). 종괴는 탄력있는 감촉을 나타냈고 종괴 중앙으로 절개소파술을 한 선형의 절개 흔적이 보였다. 눈물길 관류 검사는 정상이었다. 혈액 검사와 소변 검사, 흉부 X-선 검사상 특이 소견은 없었다.

안와 전산화 단층촬영(CT; computed tomography)에서 좌측 안와의 하내측에 약 2.5 cm 크기의 연부조직 종괴가 관찰되었다. 종괴는 경계가 분명하며 내부 석회화가 없었고, 주변 조직으로의 침범 소견을 보이지 않았으나 피부쪽으로 일부 돌출된 양상을 보였다(Fig. 2). 눈물주머니에 인접한 위치에 있었으나 침윤 혹은 침범은 없었다. 안와 자기공명영상(MRI; magnetic resonance imaging) 소견상 종괴는 T1, T2 강조 영상 모두에서 고신호 강도를 보였으며 조영증강은 잘 되지 않았다.

전신 마취 하에 좌측 결막을 통한 하부 접근법(transconjunctival inferior orbitotomy)을 통한 안와 종괴 절제생검술을 시행하였다. 피막의 파괴 없이 종괴의 완전절제가 가능하였다. 종괴는 낭종성으로 앞쪽의 피부 및 눈둘레근에 유착되어 있었으며 25×18×15 mm의 크기였다(Fig. 3). 조직병리검사에서 hematoxylin & eosin 염색 결과, 종괴는 상피가 없는 단단한 섬유 결합조직으로 둘러싸여 있었으며, 일정한 양식 없이 증식하는 방추 세포(spindle cell), 혈액으로 가득찬 거짓 혈관 공간(pseudovascular space)과 다핵성 거대 세포(multinucleated giant cell)로 구성되어 있었다. 유사분열(mitosis)은 관찰되지 않았다(Fig. 4). 이에

■ Received: 2013. 6. 15. ■ Revised: 2013. 7. 26.
■ Accepted: 2013. 11. 11.
■ Address reprint requests to Min Joung Lee, MD
Department of Ophthalmology, Hallym University Sacred Heart Hospital, #22 Gwanpyeong-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang 431-796, Korea
Tel: 82-31-380-3834, Fax: 82-31-380-3833
E-mail: tweeti2@hanmail.net

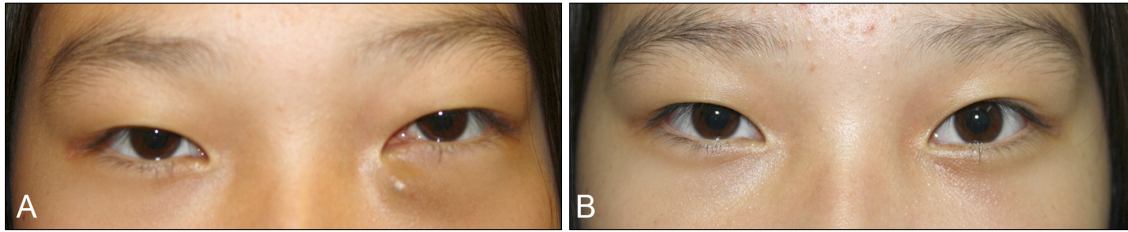


Figure 1. (A, B) External photographs show left lower eyelid swelling and partially protruded mass. At 1 month after surgery, the patient has no evidence of recurrence.



Figure 2. Axial view of T1-weighted image (A) and coronal view of T2-weighted image (B) demonstrate 1.7×1.7 cm sized well-demarcated cystic mass in the inferior medial extraconal space of the left orbit. The mass shows high signal intensity in both T1 and T2-weighted images. There is maxillary sinusitis. (C) The mass shows poor enhancement.

안와 기질화 혈종으로 진단이 가능하였다.

수술 후 환자의 증상은 모두 소실되었으며, Hertel 안구 돌출계 검사에서 우안 15 mm, 좌안 15 mm (bar: 103)로 안구돌출 역시 호전되었다. 그 후 6개월간의 추적관찰 동안 재발 소견은 없었다.

고 찰

안와 기질화 혈종(organizing hematoma)은 혈성 거짓 낭종(hematic pseudocyst)으로도 불리며 안검부종, 안구 돌출, 안구운동장애, 안구편위 등의 증상을 흔히 동반한다. 혈종이 안와 상벽에 호발하고, 안구의 편위는 혈종의 반대 방향으로 일어나므로 하방 편위가 많다.² 본 증례에서는 안

검부종과 정도의 안구돌출은 있었지만 안구의 편위는 생기지 않았다.

안와 기질화 혈종의 가장 흔한 원인은 외상으로, 젊은 연령층에서 직접적인 안와의 충격 후에 호발한다.³ 두 번째는 선천성 종양이나 안와동정맥색갈, 목동맥해면굴색갈 등과 같은 혈관기형 그리고 혈관염의 형태로 나타나는 경우이다. 혈종이 서서히 발생하면 주변의 이마골 등으로 파급되어 자리 잡을 수 있는데 이런 경우 감염 등으로 인해 이마골에서 발생한 종괴가 안와내로 침투한 경우와 감별을 잘하여야 한다. 부비동염이 동반된 경우 부비동내 점막의 혈관염이 안와로 파급되어 혈관들의 손상을 일으킬 수 있다. 이러한 경우 화농성 변화를 일으켜 추후 안와 농양으로 발전할 수도 있다.⁴ 셋째가 자발성 안와 골막하 출혈인데 이것은 안와뼈와 골막 사이의 성긴 결합으로 인한 것으로 생각된다.¹ 그 외 전신적인 응고장애로 혈우병, Schonlein-Henoch

purpura, Christmas disease,⁵ sickle-cell disease 등과도 연관이 있는 것으로 알려졌다. 본 증례에서는 그 발생 원인이 명확하지 않으나 인지하지 못한 작은 충격의 외상 혹은 상악동염에 의한 혈관염을 원인으로 생각해 볼 수 있을 것이다.

안와 출혈은 대부분 낭종을 형성하지 않고 흡수가 되나, 일부 흡수되지 않은 혈전 주위에 만성적인 조직 반응이 일어나게 되면 기질화되고, 섬유육아조직을 형성할 수 있다고 생각되고 있다.⁶ 최근의 안와 기질화 혈종의 성분을 분석한 연구에서는, 일차적으로는 혈액응고 및 지혈반응이 일어났다가, 이후 낭종 안의 혈관에서 tissue plasminogen activator가 강하게 발현되고, 섬유용해반응이 강하게 일어나면서 지혈반응이 저해되면서 다시 출혈을 유발하는 악순환이 반복되면서 낭종이 커진다고 제시하였다.⁷

진단은 외상이나 전신질환의 과거력, 임상소견, 영상학적 검사를 종합하여 이루어진다. 영상학적 검사로 CT를 우선 시행하는데 혈종은 CT상에서 명확히 구분되는 양철(biconvex)의 균일한 음영을 보이는 종괴의 형태로 보이지만 연조직 상태나 혈관기형 등의 여부를 판단하기 위해서는 MRI나 도플러 초음파 등이 필요하다.^{2,7} MRI에서 경계가 잘 지어지고 다양한 정도의 조영 증강을 보이는 종괴의 형태로 보이며 T1 영상에서 발생시기에 따라 다른 조영증강을 보이게 된다. 일반적으로 초급성기에는 저신호, 출혈 후 3-7일 사이의 아급성기에는 고신호를 보인다. T2 영상에서는 반대로 나타난다. 그러나 7일이 지나 만성기에 접어들면 T1, T2 모두에서 고신호를 보이고, 이 후 수개월이 지나면 T1, T2 모두에서 저신호를 보인다고 알려졌다. 이처럼 시간에 따라 다른 신호를 보이게 되는 것은 헤모글로빈의 대사작용에 따른 결과로 생각된다.⁸



Figure 3. The gross appearance of the excised mass. The mass showed dark reddish color and had smooth surface. The size was 25 × 18 × 15 mm.

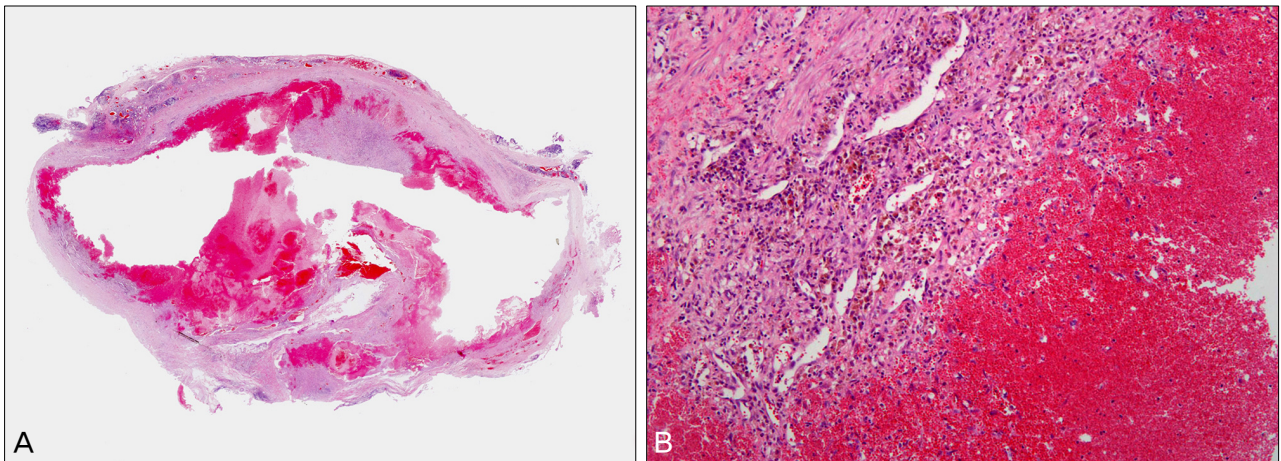


Figure 4. Microscopic appearance of organizing hematoma (A) The tumor was composed of thick fibrous capsule lacking an epithelial lining, and blood clots (H&E, ×12.5). (B) The blood-breakdown products and inflammatory cells are observed. (H&E, ×100).

조직학적으로 혈종의 껍질은 치밀한 콜라겐 조직으로 구성되어 많은 수의 얇은 모세혈관을 포함하고 있다. 껍질을 구성하는 상피세포가 결여된 것이 특징이다. 안와 림프관종이 내부에 출혈을 일으켜 발생한 혈액성 낭종, 이른바 초콜릿종과의 감별이 중요한데 이 경우엔 종괴의 결면을 둘러싸는 내피와 외피가 존재하는 것이 차이점이다. 본 증례에서도 낭종의 벽을 구성하는 상피가 관찰되지 않았으며 낭종 내부는 혈액분해물로 가득 차있는 전형적인 기질화 혈종의 모습을 보였다.

기질화 혈종은 대부분이 수 주 내에 용해되기 때문에 우선 보존적 치료를 고려한다. 전신적 응고장애가 있다면 교정하고 동반된 부비동염이 있다면 같이 치료한다. 만약 안압이 상승되어 있다면 낮추어 주는 것이 좋다. 수술적 치료는 시신경압박에 의한 증상이나 중시망막동맥 협착 등의 소견이 보일 때 고려한다. 이차적으로 시신경위축, 사시, 맥락막 주름 등이 생길 수 있기 때문에 크기가 커지는지 지속적으로 경과관찰을 해야 한다. 세침흡인(needle aspiration)은 안전하고 간단한 수술법이지만 시간이 지나 혈종이 용해되어 경도가 약해졌을 때만 효과적이라는 단점이 있다. 혈종이 액화변성 되기 전에는 흡인하는 것이 불가능하기 때문이다. 따라서 혈종 형성 초기에는 절개를 통한 직접적인 제거가 필요하다. 이 방법이 확진을 가능하게 하고 시신경 압박 해소 등에는 가장 빠르고 효과적이다. 본 증례에서는 시력저하나 안구운동장애 등의 합병증이 발생하지 않았다. 그러나 5개월 지나도록 종괴가 소실되지 않았고, 피부 쪽에서 만져지는 크기가 비교적 컸으며, 비전형적인 위치에 발생하여 진단적 목적으로 수술적 절제를 결정하였고 수술 후에는 재발이나 특별한 후유증이 발생하지 않았다.

기존의 국내에서 발견된 증례는 외상으로 인한 것을 제외하고 부비동염과 동반되어 안와 상측에 나타난 경우 11예,⁹ von Willebrand disease 환자에서 안와 상측에 발생한 경우 1예,² 특별한 동반질환없이 근원뿔내에 발생한 1예¹⁰ 등이 보고된 바 있다. 안와 기질화 혈종은 대부분의 경우 안와 상외측에 발생하게 되는데, 이는 안와 천정부와는 다른 부위와 달리 면적이 넓고 봉합부가 없기 때문에 골막이 골에 느슨하게 붙어 있으므로 잘 벌어지게 되고 골막하출혈이 발생하기 용이하기 때문이라고 생각되고 있다.² 본 증례는 안와 기질화 혈종이 안와 하내측에 발생한 드문 경우이다.

또한 국내에서 기존의 비외상성 골막하혈종의 경우 발생 평균연령이 46.5세였는데 반해, 이번 증례는 12세라는 비교적 어린 나이에 발생하였는 점도 특이하다 할 수 있다.⁹

외상이나 전신병력에 특별한 점이 없어 발생초기 콩다래끼로 오인하게 되었고 2회의 절개소파술을 시행 받았으나 5개월 동안 종괴 크기의 변화 없이 호전되지 않았다. 어린이에서는 털바탕질종,¹¹ 림프종,¹² 평활근종,¹³ 리슈만편모충증¹⁴ 등도 콩다래끼로 오인될 수 있다고 보고된 바 있다. 따라서 치료에 반응하지 않는 비전형적인 콩다래끼의 경우 다른 질환의 가능성을 의심하고 영상학적 검사 등을 적극적으로 시행하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

결론적으로 안와 기질화 혈종은, 드물지만 안검부종을 동반한 종괴로 나타날 수 있으며, 이 경우 CT 등 영상학적 검사가 진단에 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- 1) Atalla ML, McNab AA, Sullivan TJ, Sloan B. Nontraumatic subperiosteal orbital hemorrhage. *Ophthalmology* 2001;108:183-9.
- 2) Huh KC, Kim YD. A case of subperiosteal orbital hematoma associated with von willebrand disease. *J Korean Ophthalmol Soc* 2002;43:213-8.
- 3) Nerea SM, Lgnacio AG, Pilar TP, Ana RG. Spontaneous subperiosteal hematoma of the orbit. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2009;46:175-7.
- 4) Woo KI, Kim YD. Subperiosteal hematoma of the orbit associated with sinusitis. *Korean J Ophthalmol* 1997;11:118-22.
- 5) Guirgis MF, Segal WA, Lueder GT. Subperiosteal orbital hemorrhage as initial manifestation of Christmas disease (factor IX deficiency). *Am J Ophthalmol* 2002;133:584-5.
- 6) Goldberg SH, Sassani JW, Parnes RE. Traumatic intraconal hematic cyst of the orbit. *Arch Ophthalmol* 1992;110:378-80.
- 7) Yoshikawa K, Fujisawa H, Kajiura K, et al. Cause of hematic cysts of the orbit: increased fibrinolysis and immunohistologic expression of tissue plasminogen activator. *Ophthalmology* 2009;116:130-4.
- 8) Dobben GD, Philip B, Mafee MF, et al. Orbital subperiosteal hematoma, cholesterol granuloma, and infection. Evaluation with MR imaging and CT. *Radiol Clin North Am* 1998;36:1185-200.
- 9) Park HW, Lee BJ, Chung YS. Orbital subperiosteal hematoma associated with sinus infection. *Rhinology* 2010;48:117-22.
- 10) Lee JJ, Kim JH, Hwang SW, et al. A case of intraconal hematic pseudocyst. *J Korean Ophthalmol Soc* 2006;47:661-6.
- 11) Katowitz WR, Shields CL, Shields JA, et al. Pilomatrixoma of the eyelid simulating a chalazion. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2003;40:247-8.
- 12) Maheshwari R, Maheshwari S. Extramedullary plasmacytoma masquerading as chalazion. *Orbit* 2009;28(2-3):191-3.
- 13) Hui JJ, Buchser NM, Dubovy SR. Primary eyelid leiomyoma. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2011;27:e102-3.
- 14) Rahimi M, Moinfar N, Ashrafi A. Eyelid leishmaniasis masquerading as chalazia. *Eye (Lond)* 2009;23:737.

=ABSTRACT=

A Case of Orbital Organizing Hematoma Presenting as a Chalazion

Eun Woo Kim, MD, Min Joung Lee, MD

Department of Ophthalmology, Hallym University College of Medicine, Anyang, Korea

Purpose: Organizing hematomas (hematic pseudocysts) of the orbit are usually the consequence of direct blunt trauma and are important in the differential diagnosis of orbital cystic lesion. Herein, we report a case of orbital organizing hematoma masquerading as a chalazion.

Case summary: A 12-year-old female visited our clinic complaining of left lower eyelid swelling. CT scan and MR imaging showed a mass detected in the inferomedial space of her left orbit, which did not invade the adjacent tissue. Excisional biopsy of the orbital mass was performed. Histological examination showed the accumulation of blood-breakdown products within a thick fibrous capsule without epithelial or endothelial lining. The mass was diagnosed as an organizing hematoma.

Conclusions: An orbital organizing hematoma can present, although rare, as a chalazion-like eyelid mass. Careful clinical and radiological examinations can help in making a differential diagnosis.

J Korean Ophthalmol Soc 2013;54(12):1918-1922

Key Words: Chalazion, Hematic pseudocyst, Orbit, Organizing hematoma

Address reprint requests to **Min Joung Lee, MD**

Department of Ophthalmology, Hallym University Sacred Heart Hospital

#22 Gwanpyeong-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang 431-796, Korea

Tel: 82-31-380-3834, Fax: 82-31-380-3833, E-mail: tweeti2@hanmail.net