

## 눈꺼풀처짐을 동반한 위눈꺼풀 결절 한선종 1예

이창규 · 김상수

메리놀병원 안과

**목적:** 눈꺼풀처짐을 동반한 눈꺼풀에 발생한 진행성의 비특이적인 결절 한선종 1예를 보고하고자 한다.

**증례요약:** 64세 여자 환자가 2년 전부터 시작된 좌안의 눈꺼풀처짐과 점점 커지고 축지되는 좌안 위눈꺼풀에 결절성 병변을 주소로 내원하였다. 내원 시 측정된 눈꺼풀각막반사간거리(marginal reflex distance, MRD)1은 우안 1.0 mm, 좌안 -1.5 mm로 측정되었고 눈꺼풀올림근 기능은 우안 12 mm/ 좌안 10 mm로 측정되어 눈꺼풀종양에 의한 기계적 눈꺼풀처짐 진단하에 종양의 절제생검을 실시하였다. 종양은 조직검사상 한선종으로 진단되었다.

**결론:** 한선종은 인체의 땀샘에서 발생하는 양성종양으로 알려져 있으며 눈꺼풀에는 흔하게 발생하지는 않는다. 하지만 인체의 땀샘이 있는 곳에서는 어디든지 발생이 가능하며 비록 조직학적으로 양성이지만 기능적, 미용적으로 눈꺼풀에 문제를 야기할 수 있어 눈꺼풀의 다른 부속기 질환과의 감별이 필요할 것으로 생각한다.

〈대한안과학회지 2011;52(9):1094-1098〉

한선종(hidradenoma)은 주로 에크린한선(eccrine sweat gland)에서 유래하는 양성종양으로 두피에 호발하며 단발성 구진, 결절, 종양의 형태이다. 색조는 붉은색이 가장 흔하며, 갈색, 또는 피부색을 보이기도 한다. 대개 무증상이나, 출혈, 통증, 진물이 동반하기도 한다. 외과적 절제술로 치료하며, 드물게 악성으로 이행하여 악성선단한선종(malignant acrospiroma)으로 되기도 한다.<sup>1</sup> 이것이 한선종의 일반적인 개념이지만 최근에는 아포크린 한선(appocrine sweat gland)에서 분화하는 경우도 보고되고 있으며 탄 외음, 유방 조직 등의 기본적으로 샘의 구조를 가지는 곳에서는 한선종이 발생할 수 있다고 보고하고 있다.<sup>2</sup> 한선종이 눈꺼풀에 발생한 경우는 드문 경우로 본원에서는 눈꺼풀처짐이라는 기능적인 합병증을 동반하며 진행하는 양상을 보였지만 수술적절제술 이후 재발 없이 기능적 합병증도 거의 완화되었던 위눈꺼풀 결절 한선종 1예를 경험하였기에 보고하고자 한다.

### 증례보고

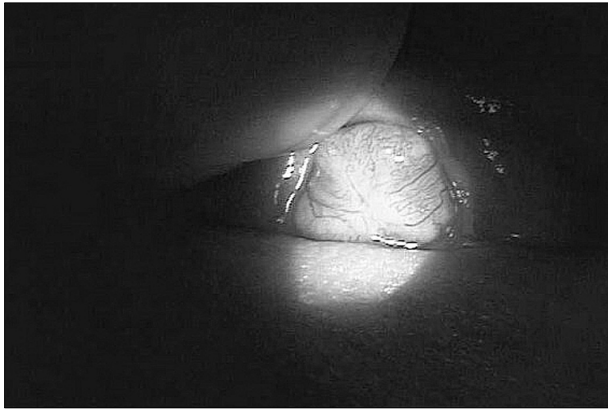
64세 여자 환자가 최근 2년간 진행하는 좌안의 눈꺼풀처짐과 점점 커지고 축지되는 좌안 위눈꺼풀에 결절성 병변을 주소로 내원하였다. 과거력상 특이 병력은 없었으며 좌안의 최대교정시력은 1.0이고 좌안의 안압은 15 mmHg로 측정되었다. 세극등 검사상 좌안 위눈꺼풀 중간 부위의 눈꺼풀쪽 결막에 축지 가능하며 바깥쪽으로 튀어나와 있는 단단한 결절이 관찰되었다. 결절의 크기는 10×8 mm였으며 타원 형태였다(Fig. 1). 좌안 위눈꺼풀은 부종과 함께 아래로 처져 있었으며(Fig. 2A) 눈꺼풀각막반사간거리(marginal reflex distance, MRD)1은 1 mm/-1.5 mm로 측정되었고(Fig. 2B) 눈꺼풀올림근 기능은 우안 12 mm/좌안 10 mm로 측정되어 눈꺼풀종양에 의한 좌안 기계적 눈꺼풀처짐으로 추정 진단할 수 있었다. 눈꺼풀 부속기 종양의 정확한 진단 및 치료를 위해서 종양의 전 절제생검을 실시하였다. 수술 시 관찰할 수 있었던 소견으로는 경계가 비교적 잘 지어져 있는 결절이 결막과 위눈꺼풀 판 사이에 있었으며 결절의 상측 일부는 눈꺼풀판 위쪽에 존재하고 있었다. 조직학적 소견은 진피의 에크린샘으로부터 기원한 비교적 경계가 명확한 결절이 진피쪽에 관찰되었고 종양세포의 퇴화로 인한 관형태의 내강과 낭성 공간이 보이고 있었으며(Fig. 3A) 혈관이 풍부한 유리질화된 기질과 투명세포 및 일부 방추세포의 두 가지 세포로 이루어진 종양이 관찰되었지만 악성의 증거는 없어(Fig. 3B) 좌측 위눈꺼풀에 발생한 결절 한선종으로 진단할 수 있었다.

■ 접수 일: 2011년 2월 28일 ■ 심사통과일: 2011년 4월 5일  
■ 게재허가일: 2011년 6월 5일

■ 책임저자: 김 상 수  
부산시 중구 대청동 4가 12  
메리놀병원 안과  
Tel: 051-461-2469, Fax: 051-462-3534  
E-mail: eyerheu@hanafos.com

\* 본 논문의 요지는 2010년 대한안과학회 제104회 학술대회에서 포스터로 발표되었음.

전 절제 3개월 후 상처 부위는 깨끗하게 치료되어 있었으며(Fig. 4A) 재발이나 원격 전이의 소견도 관찰되고 있지

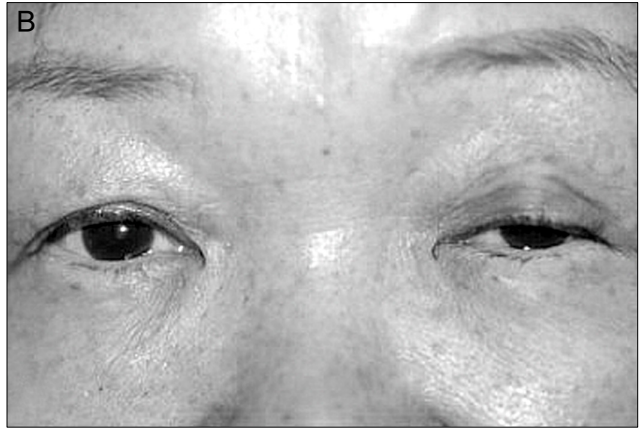


**Figure 1.** The photograph of the nodular mass protruding from the left upper tarsal conjunctiva that is measured as 10 × 8 mm in size.

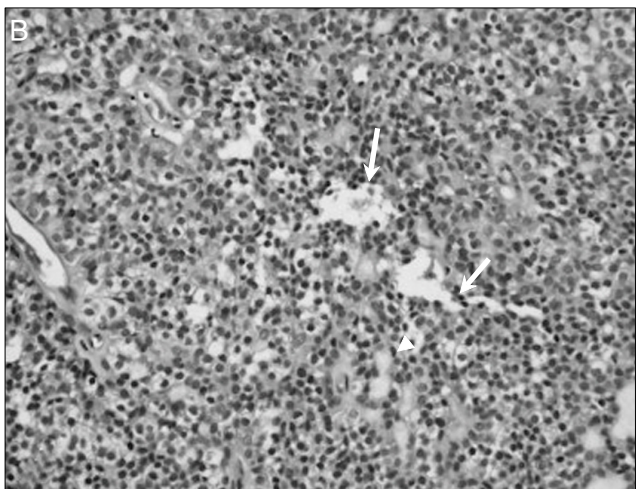
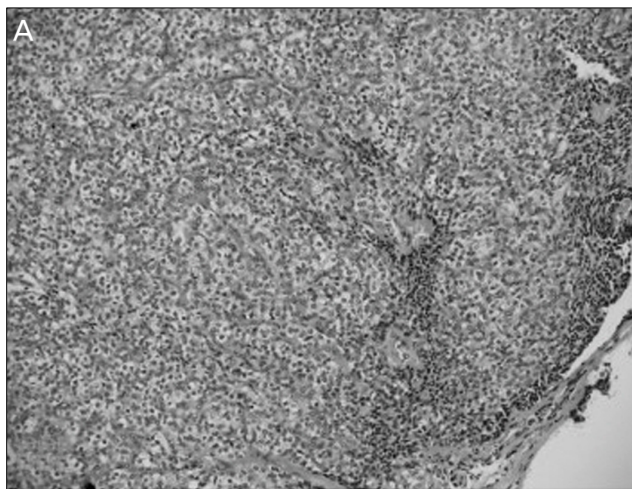
않았다. 또한 눈꺼풀각막반사간거리(MRD)1은 1 mm/0.5 mm로 호전되는 양상을 보였으며(Fig. 4B) 눈꺼풀올림근 기능은 우안 12 mm/좌안 11 mm로 측정되어 한선종에 의한 좌안 기계적 눈꺼풀처짐도 다소 호전이 되었음을 알 수 있었다.

## 고 찰

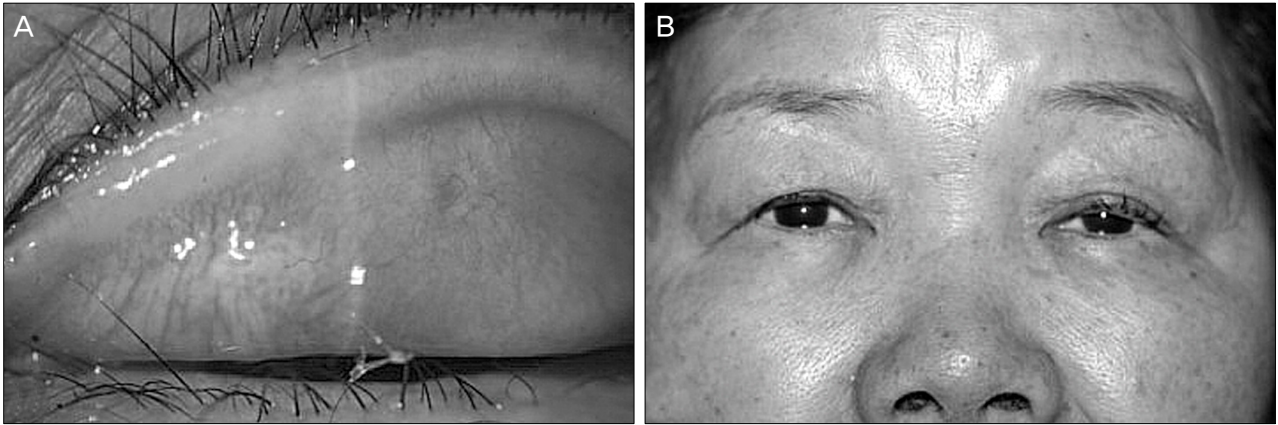
한선종은 땀샘에서 유래한 양성 부속기 종양으로서 산 립종이나 기타 양성 종양보다는 눈꺼풀에 발생이 흔하지 않다.<sup>3</sup> Yasser et al<sup>4</sup>은 한선종을 조직학적으로 관(tubular), 낭성(cystic), 유두상(papillary, hidradenoma papilliferum) 그리고 유두상 한관낭성종(syringocystadenoma papilliferum)의 네 가지 형태로 분류하기도 하였다. 한선종은 일부 보고에서 유두상 한관낭성종과 동의어로 사용되어 한



**Figure 2.** On her first hospital visit. (A) She presented with left upper eyelid swelling causing mechanical ptosis. (B) Marginal reflex distance (MRD) 1 was measured as 1.0 mm in the right eye and -1.5 mm in the left.



**Figure 3.** (A) The tumor consists mainly of clear cells and some fusiform cells with intervening vessel-rich hyalinized stroma (hematoxylin and eosin stain, ×100). (B) Sections show tubular lumina (arrow head) and cystic spaces (arrows) as a result of degeneration of tumor cells (H&E stain, ×400).



**Figure 4.** After 3 months of total excision. (A) The biopsy site is well appproximated and clear. (B) Marginal reflex distance (MRD) 1 was measured as 1.0 mm in the right eye and 0.5 mm in the left.

선종의 호발 부위는 여성의 항문 생식기 주변 피부이며 이곳에 아포크린 땀샘과 유선(mammary)유사 샘이 풍부한 이유 때문이라는 보고도 있지만,<sup>4</sup> 유두상 한관낭성종은 한 선종의 조직학적으로 네 가지 아분류(subtype) 중 하나일 뿐 구분이 필요하다. 한선종은 보이는 형태에 따라 구진, 결절, 종양으로 분류할 수 있으며<sup>1</sup> 본 증례의 경우는 결절 한선종으로 볼 수 있다. 결절 한선종은 주로 에크라인 땀샘에서 기원한 것으로 51-60세, 11-20세에 많이 발생한다. 주로 발생하는 부위는 머리(30.34%), 상지(25.84%), 몸통(20.22%), 하지(12.36%), 목(3.37%) 순이다. 그리고 결절 한선종은 양성 부속기 종양이지만 몇몇의 경우에서 악성으로 진행하기도 하고 전이가 되기도 하는데 이런 경우를 투명세포 에크라인암종으로 명명하기도 한다.<sup>5</sup>

결절성 한선종의 조직학적 특징은 에크라인 구조물에서 깊고 단독의 통증을 유발할 수 있는 결절 형태를 띠며 조직학적으로 하나 또는 그 이상의 호염기의 진피세포내의 섬들이 종양을 이루며 이 섬들은 두 가지의 다른 세포들을 포함하고 있다. 종양은 꼬인 형태의 관모양과 섬유성 띠 등으로 배열되어 있는 것이 특징이다.<sup>6</sup> 두 가지 세포 중 하나는 방추 형태의 어두운 핵과 세포질이 거의 없는 작은 세포로 관 주변부에 위치하고 있고 나머지는 세포는 투명세포로서 창백한 핵과 소량의 세포질을 가지며 관의 중심에 위치하는 특징이 있다.<sup>6</sup>

결절 한선종은 앞에서 언급했듯이 머리, 상지의 피부에 주로 생기며 눈꺼풀에는 발생했다는 보고가 거의 없지만 악성 한선종이 안와와 눈꺼풀에 발생한 경우는 드물지만 한 경우에 발생했다는 보고가 있다.<sup>7</sup> 한선종이 악성으로 변하는 경우에는 매우 진행이 빠를 뿐 아니라 재발의 빈도가 높다. 또한 임상적으로는 붉은색의 궤양성의 결절이 얼굴과 사지에 생길 수 있으나 이것 또한 눈꺼풀에는 아주 드문 경우로 보고되고 있으며 조직학적으로는 호산구의 투명한 세

포질을 가지는 다양한 세포로 이루어져 있으며 부분적인 괴사와 편평세포로 분화되어 있는 것이 특징이다. 다른 이름으로는 악성 한선종(malignant hidradenoma), 땀샘암종(hidradenocarcinoma), 악성 선단한선종(malignant acrospiroma), 선단한선암종(acrospiocarcinoma), 투명세포 에크라인암종(clear cell eccrine carcinoma)으로 불리기도 한다.<sup>2,6,7</sup> 하지만 본 증례의 경우 통증 없는 결절이며 재발이나 원격전이가 없고 조직학적 소견이 악성과는 달라 양성 종양으로 생각할 수 있다.

땀샘에서 유래한 눈의 부속기 종양으로 눈꺼풀에 생길 가능성이 있는 종양으로 낭성 한선종(hidrocystoma)이 일부 보고되고 있다.<sup>3,8-10</sup> 낭성 한선종은 아포크린, 에크라인 둘 다에서 분화 가능하며 아포크린 한샘낭종(apocrine hidrocystoma)은 아포크린 샘의 원주 상피세포를 특징으로 하는 낭성 증식을 보이는 양성의 종양으로 눈 주위에 단일의 둥글고 투명한 구진의 형태로 나타난다. 그리고 눈꺼풀에서는 가장자리를 침범한다. 반면에 에크라인 한샘낭종은 좀더 다양한 곳에 자주 나타나는 것이 특징이며 눈꺼풀 피부에 생길 수는 있지만 눈꺼풀 가장자리에는 절대 생기지 않는다.<sup>4,5</sup> 조직학적 소견으로는 아포크린 타입은 다수의 낭종의 공간을 가지며 유두상의 함입을 보이는 근상피세포의 섬유성 바깥막이 다양하게 보인다. 에크라인 타입은 하나의 낭종의 형태를 띠며 부분적으로 조그라져 있으며 유두상의 돌기가 전혀 관찰되지 않으며 하나나 두 개의 원주상피세포벽으로 둘러싸여 있다.<sup>4</sup> 하지만 본 증례는 세극등 검사상 낭종의 형태보다는 결절의 형태를 띠고 있으며 조직학적으로도 관과 일부 낭종의 형태를 보이면서 결절 한선종에서 보이는 특징적인 두 개의 세포가 관찰되는 것으로 보아 결절 한선종으로 생각할 수 있다. 그리고 종양의 기원은 눈꺼풀에 존재하는 여러 가지 분비 샘 중 종양의 위치로 보아 아포크린, 에포크린 샘의 특징을 모두 가지고 있으며 눈꺼

폴테와 위눈꺼풀테 고랑사이의 눈꺼풀 결막에 존재하는 술잔 세포(goblet cell)에서 유래한 것으로 추정해 볼 수 있다. 본 증례의 경우는 임상 양상, 세극등 검사, 조직학적 검사상 결절 한선종으로 진단되었고 이 종양은 조직학적으로는 비록 양성 종양이지만 미용적 기능적으로는 기계적 눈꺼풀치짐이라는 합병증을 야기하였다. 기계적 눈꺼풀치짐은 눈꺼풀을 올리는 눈꺼풀올림근의 정상적인 기능을 방해해서 생기는 것으로서 주요 기전으로는 첫 번째 종양자체의 무게에 의해 눈꺼풀이 눌리는 것이며 두 번째는 눈꺼풀올림근의 당기는 위치에 종양의 덩어리나 이물질이 위치하여 종양과 눈꺼풀올림근의 구조물들과의 상호작용에 의해 생길 수 있으며 마지막으로는 조직의 상처로 인한 흉터에 의한 견인을 생각해볼 수 있다.<sup>11</sup> 해부학적으로 위눈꺼풀판의 높이는 중심부가 7-8 mm이며, 위눈꺼풀을 올리는 근육 중 뮐러근(Müller's muscle)은 휘트날 인대 높이의 위눈꺼풀올림근 밑에서 기시하여 위눈꺼풀올림근과 결막사이를 지나 위눈꺼풀판의 위경계에 부착되는 근육<sup>12</sup>으로 본 증례는 종양의 상측 일부분이 위눈꺼풀판 위쪽에 존재하였으며 10×8 mm크기로 보아 종양자체의 무게나 눈꺼풀올림근 중 뮐러근의 기능적 주행부위의 일부분에 종양이 위치하여 종양과 눈꺼풀올림근과의 상호작용으로 기계적 눈꺼풀치짐을 야기했다고 생각할 수 있다. 이러한 사실은 눈꺼풀에서 종양을 제거하고 나서 눈꺼풀치짐이 상당량 호전된 것으로도 미루어 짐작할 수 있다.

한선종은 자발적인 관해는 드물며 종양 전체를 싸고 있는 막과 함께 종양을 완전 제거하면 대부분 재발 없이 치료가 된다. 비수술적 방법으로 제거하기도 하는데 종양의 크기가 작거나 안와주변에 여러 군데 관찰되면 레이저를 이용한 열절제나 삼염화아세트산(trichloroacetic acid)을 이용한 화학적 절제를 사용하기도 한다.<sup>8</sup> 본 증례의 경우는 수술적으로 제거하여 완전 관해를 보았으며 수술 후 6개월째 별다른 재발은 관찰되고 있지 않다.

이번 증례는 안와주위에 발생이 드문 결절 한선종이 비록 조직학적으로는 양성의 특징을 보이고 있지만 기능적, 미용적으로는 중요한 합병증을 야기할 수 있음을 보여주는 경우이다. 따라서 안와주위 부속기 종양이 발생한다면 절제와 조직검사를 통해 확진하여야 할 것이며 이번의 경우와 같이 안와 주위에는 드물게 생길 수 있는 결절 한선종도 눈부속기 종양으로 고려되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 1) The Text Compilation Committee of Korean Dermatological Association. Dermatology, 4th ed. Seoul: Yemongak, 2001;700-1.
- 2) Duairaj VD, Bartlett HM, Said S. Malignant hidradenoma of the medial canthus with orbital and intracranial extension. Ophthal Plast Reconstr Surg 2006;22:229-32.
- 3) Sheth HG, Raina J. Giant eccrine hidrocystoma presenting with unilateral ptosis and epiphora. Int Ophthalmol 2008;28:429-31.
- 4) Yasser H, Abdul Rahman, Mohammed O. Periocular hidradenoma papilliferum. Saudi Journal of Ophthalmology 2009;23:211-3.
- 5) Hernández-Pérez E, Cestoni-Parducci R. Nodular hidradenoma and hidradenocarcinoma. A 10-year review. J Am Acad Dermatol 1985;12:15-20.
- 6) Yanoff M, Fine BS. Ocular Pathology Skin and Lacrimal Drainage System, 5th ed. Vol. 6. Missouri: Mosby Inc., 2002;204-5.
- 7) Durairaj VD, Bartlett HM, Said S. Malignant hidradenoma of the medial canthus with orbital and intracranial extension. Ophthal Plast Reconstr Surg 2006;22:229-32.
- 8) Dailey RA, Saulny SM, Tower RN. Treatment of multiple apocrine hidrocystomas with trichloroacetic acid. Ophthal Plast Reconstr Surg 2005;21:148-50.
- 9) Yaghoobi R, Saboktakin M, Feily A, Mehri M. Bilateral multiple apocrine hidrocystoma of the eyelids. Acta Dermatovenereol Alp Panonica Adriat 2009;18:138-40.
- 10) Vignes JR, Franco-Vidal V, Eimer S, Liguoro D. Intraorbital apocrine hidrocystoma. Clin Neurol Neurosurg 2007;109:631-3.
- 11) Callahan, M, Beard C. Beard's Ptosis, 4th ed. Alabama: Aesculapius Publishing, 1990;78-9.
- 12) Nerad JA. Oculoplastic Surgery; the Requisites in Ophthalmology. Philadelphia: Mosby, 2001;39-47.

**=ABSTRACT=**

## **A Case of Nodular Hidradenoma of Upper Eyelid Presenting with Ptosis**

Chang-Kyu Lee, MD, Sang-Soo Kim, MD

*Department of Ophthalmology, Maryknoll Hospital, Busan, Korea*

**Purpose:** To report the presentation and management of an atypical and advanced case of nodular hidradenoma of the eyelid with ptosis.

**Case summary:** A 64-year-old woman who presented with a palpable growing nodular mass and ptosis was tested with marginal reflex distance 1 as right eye 1 mm, left eye -1.5 mm and levator function test as 12 mm and 10 mm, respectively during a hospital visit. The patient was tentatively diagnosed with eyelid adnexal tumor with mechanical ptosis and was managed by surgical excision of the lesion. Histology confirmed hidradenoma.

**Conclusions:** Hidradenomas are benign adnexal tumors originating from the eccrine gland and rarely detectable in the eyelid. However, rudimentary glandular structures can be a possible tumor source. Nodular hidradenoma should be considered in the differential diagnosis of adnexal masses and such lesions may cause significant functional and cosmetic morbidity despite their histologically benign nature.

J Korean Ophthalmol Soc 2011;52(9):1094-1098

**Key Words:** Benign adnexal mass, Nodular hidradenoma, Ptosis, Upper eyelid

---

Address reprint requests to **Sang-Soo Kim, MD**

Department of Ophthalmology, Maryknoll Hospital

#12 Daecheong-dong 4-ga, Jung-gu, Busan 600-730, Korea

Tel: 82-51-461-2469, Fax: 82-51-462-3534, E-mail: eyerheu@hanafos.com