

= 증례보고 =

## 안쪽눈구석인대에 발생한 섬유종 1예

전준우<sup>1</sup> · 황상원<sup>2</sup>

동국대학교 의과대학 경주병원 안과학교실<sup>1</sup>, 동국대학교 의과대학 일산병원 안과학교실<sup>2</sup>

**목적:** 눈이나 눈 부속기관에는 드물게 생기는 섬유종이 안쪽눈구석인대에 발생한 1예를 경험하였기에 이를 보고한다.

**증례 요약:** 47세 여자 환자가 2년 전에 생긴 오른쪽 안쪽눈구석의 콩알과 같이 단단한 종괴를 주소로 내원하였다. 검사상  $7 \times 5 \text{ mm}^2$  정도 크기의 피하 종괴가 만져졌고, 압통은 없었으며 촉진 시에 움직이지 않았다. 종괴는 2년 전에 비해서 약간 커졌고, 눈물흘림이나 통증을 포함한 다른 동반증상은 없었다. 정확한 진단을 위하여 국소마취하에 종괴를 절제 생검하였고, 종괴는 경계가 분명한  $7 \times 5 \times 2 \text{ mm}^3$  크기의 흰색 타원형 연조직이었다. 조직검사상 치밀한 아교질과 산재해 있는 섬유아세포로 구성된 세포수가 적은 종양이었으며, 최종적으로 안쪽눈구석인대 섬유종으로 진단하였다. 안쪽눈구석에 발생하는 종양 중에 드물게 섬유종이 눈구석인대에서 발생할 수 있으므로 감별 진단으로 고려하여야 한다.

(대한안과학회지 2013;54(1):155-159)

눈이나 눈 부속기관에 생긴 섬유종은 매우 드문 질환으로 실제 임상적으로는 거의 진단되지 않는다.<sup>1,2</sup> 특히 눈 부속기관에 생기는 섬유종은 중간엽세포 안와 종양중에 4% 미만에서만 보고될 정도로 매우 드물다. 섬유종은 중간엽세포에서 기원한 데스모이드 종양으로, 인대모양을 뜻하는 그리스어 'desmos'에서 발생하였고 종양의 경도가 딱딱함을 의미한다.<sup>1-6</sup>

안쪽 눈구석 인대에서 발생한 섬유종은 해외에서도 몇 예만 보고되었고 국내에서는 아직 보고된 바 없다.<sup>7,8</sup> 저자들은 안쪽눈구석인대에서 발생한 섬유종 1예를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

### 증례보고

47세 여자가 2년 전 발생한 오른쪽 안쪽눈구석의 콩알처럼 단단한 종괴를 주소로 내원하였다. 시력 및 안압은 정상 범위였고, 종괴는 2년 전과 비교하여 조금 커졌다고 하며, 눈물흘림이나 통증을 포함한 다른 동반증상은 없었다. 오른쪽 안쪽눈구석에 직경  $7 \times 5 \text{ mm}^2$  정도의 단단하고 둥근 피하 종괴가 만져졌고, 압통은 없었으며 촉진 시에 아래쪽

뼈에 붙은 듯이 움직이지 않았다. 오른쪽 안쪽눈구석 주변의 피부변화는 관찰되지 않았다(Fig. 1). 오른쪽의 눈물띠 높이는 정상이며 원눈과 차이가 없었고, 아래쪽 눈물점을 통한 눈물소관 관류술에서도 눈물길의 폐쇄 소견은 관찰되지 않았다. 종괴의 크기와 위치, 침범 정도를 알기 위해 촬영한 안와부 전산화단층촬영술에서 오른쪽 눈물주머니 앞의, 경계가 명확하지 않게 조영되는  $7 \times 5 \text{ mm}^2$  정도 크기의 안와사이막 앞의 병변이 관찰되었다(Fig. 2). 정확한 진단을 위해 수술실에서 종괴의 절제 생검을 시행하였다. 국소마취 후 종괴 바로 위의 피부를 절개하고 피하 및 근육층을 박리하여 안쪽눈구석인대 앞부분을 노출시켰다. 안쪽눈구석인대의 앞 갈래 아래에 하얀 종괴가 있었으며 주위 조직과 경계는 잘 지어지지만 바닥쪽은 골막에 단단히 부착되어 있어서 조심스럽게 박리하였다(Fig. 3). 종괴는 주변 골막이나 인대의 색깔과 유사한 흰색이었고, 인대의 질감과 비슷하였으며,  $7 \times 5 \times 2 \text{ mm}^3$  크기의 둥근 모양이었다(Fig. 4). 종괴 제거 후 안쪽눈구석인대 앞 갈래의 늘어짐이 관찰되어 5-0 prolene으로 골막에 고정하였고, 눈물레근은 6-0 Vicryl로, 피부는 7-0 Nylon으로 봉합하였다. 조직은 포르말린으로 고정한 후 Hematoxylin Eosin (H-E) 염색하여 관찰하였다. 조직검사상 치밀한 아교질 사이에 드문드문 산재해있는 섬유아세포로 구성된 저세포성의 종양이었고, 악성 변화는 관찰되지 않았다(Fig. 5). 이러한 소견을 바탕으로 안쪽눈구석인대 섬유종으로 진단하였다.

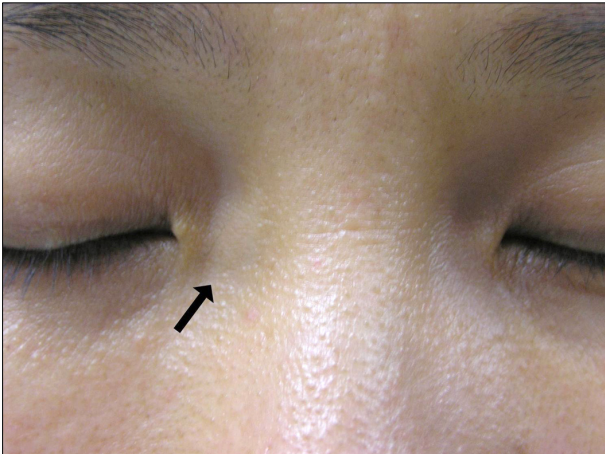
■ 접수 일: 2011년 11월 30일 ■ 심사통과일: 2012년 3월 6일  
■ 게재허가일: 2012년 12월 15일

■ 책임저자: 황 상 원

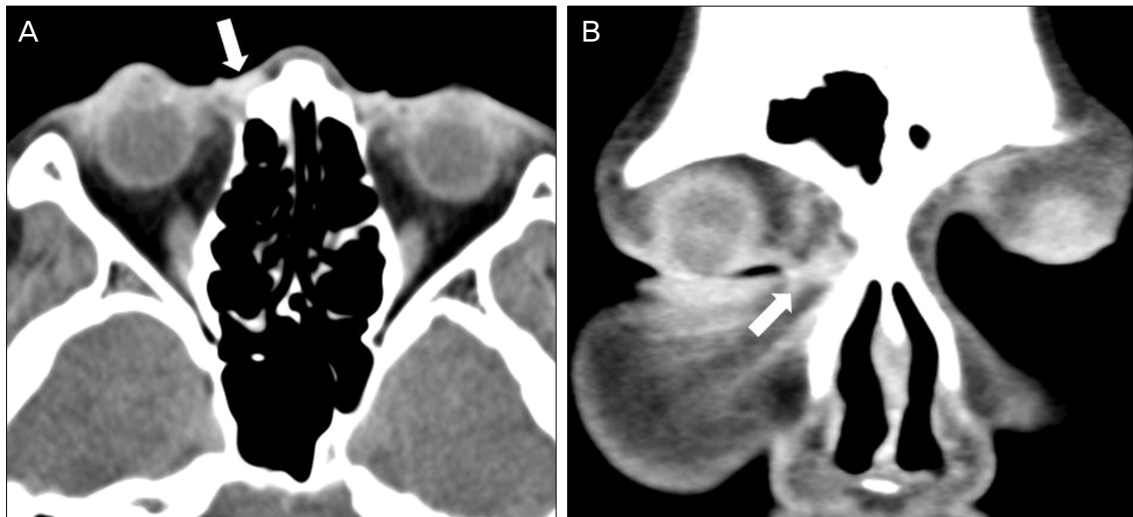
경기도 고양시 일산동구 동국로 27  
동국대학교 일산병원 안과  
Tel: 031-961-7400, Fax: 031-961-7182  
E-mail: hwang@dumc.co.kr

## 고 찰

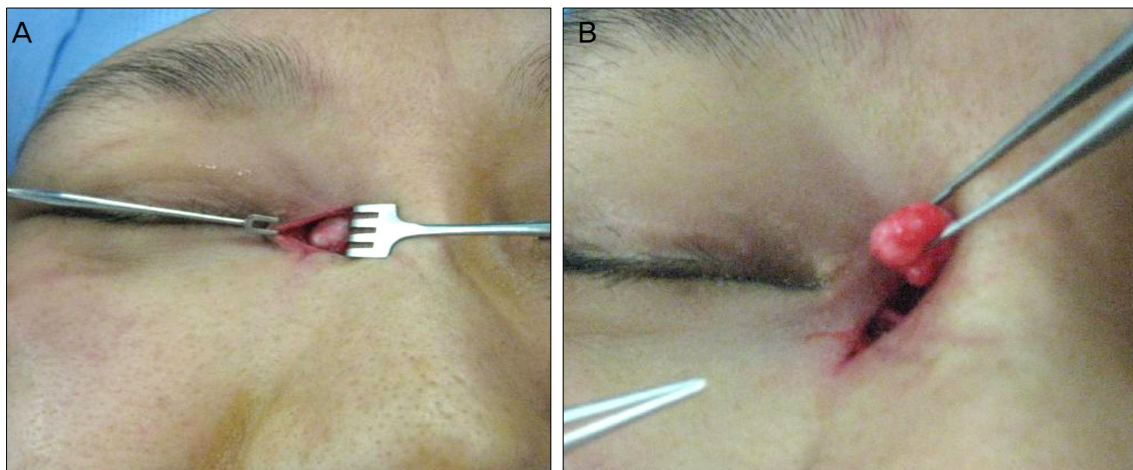
섬유종은 75-82%에서 증상이 없는 종괴로 발견되며 주로 손, 손가락 및 손목에 생기고 그 중에서 엄지 손가락에 가장 많이 생긴다.<sup>9,10</sup> 보통 30대에서 50대 사이에 많이 생기며 평균 발생 연령은 31세이다. 섬유종의 대부분은 특발성으로 생기며, 외상과 연관되어 생긴 섬유종은 전체 섬유종의 6-9% 정도이다.<sup>9,10</sup> 두경부 섬유종은 매우 드물게 보고되며, 안와에 생기는 섬유종은 섬유집, 경막, 상공막 또는 눈꺼풀판에서 기원하는 경우가 많고, 제일 많이 발생하는 곳은 안와 상내측이다. 안와에 생기는 섬유종은 무통성으로 국소적으로 침윤하기도 하나 뼈의 침윤은 드물고 시력증상은 종괴로 인한 압박이나 침윤을 통한 시신경 침범 때문에 생긴다.<sup>5,7</sup> 안쪽눈구석인대 섬유종은 해외에서도 3예만 보



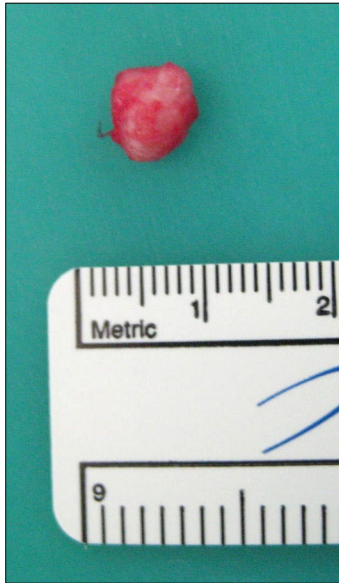
**Figure 1.** The subcutaneous mass (black arrow) is visible on the medial canthal area. It was rock-hard and unmovable.



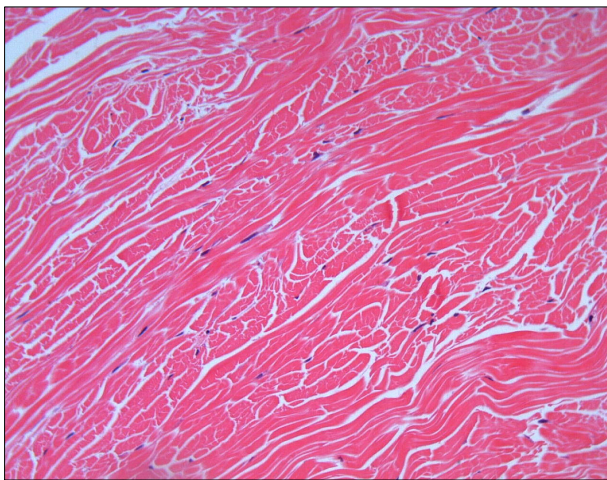
**Figure 2.** Axial (A) and coronal (B) orbital CT show a  $7 \times 5 \text{ mm}^2$  sized, ill demarcated, focally enhancing preseptal lesion near the right medial canthus (white arrows).



**Figure 3.** The photographs show (A) well demarcated mass at the medial canthal area. (B) The floor of mass was firmly attached to periosteum.



**Figure 4.** Grossly the mass was smooth-surfaced and whitish. The mass measuring 7 (horizontal) × 5 (vertical) × 2 (height) mm<sup>3</sup>.



**Figure 5.** Histopathologic examination of the mass revealed dense collagen bundles with scattered fibroblast (H-E, ×200).

고될 정도로 매우 드물다. 이전 보고된 증례들을 보면, 안쪽 눈구석인대에 생기는 섬유종은 코눈물관을 폐쇄하여 눈물 흘림을 일으킬 수 있으나 본 증례에서는 코눈물관 막힘으로 인한 눈물흘림은 관찰되지 않았다.<sup>8</sup>

섬유종은 육안으로 보았을 때 주위와의 경계가 명확한 흰색이나 회색의 단단한 종괴로 나타나며 조직학적으로는 치밀한 아교질과 드문드문 산재해있는 섬유아세포로 구성된 저세포성 종괴이다.<sup>9,10</sup> 섬유종은 섬유육종(fibrosarcoma), 섬유조직구증(fibrous histiocytoma), 결절성 근막염(nodular fasciitis), 고립성 섬유종(solitary fibrous tumor), 인대의 거세포종(giant cell tumor of tendon), 비대흉터(hypertrophic scar) 및 켈로이드(keloid), 탄력섬유종(elastofibroma), 섬유

유종증(fibromatosis), 표피낭종(epidermal cyst) 등과 감별해야 한다. 섬유 육종은 매우 드물고 천천히 성장하며 조직학적으로 방추형의 세포가 청어의 뼈모양(herringbone pattern)으로 배열하고 비전형적인 세포나 세포분열이 관찰될 수 있다.<sup>11</sup> 섬유조직구증은 성인 안와에 발생하는 방추상 세포 종양 중에 가장 흔하며 타원형의 조직구가 방추형의 섬유아세포사이에 넓게 분포해있고, 전형적으로 나선형의 구조를 가진다.<sup>11</sup> 결절성 근막염은 수 개월에 걸쳐서 빠르게 나타나고, 섬유종보다 경계가 분명하지 않다. 조직학적으로는 세포수가 더 많고 아교질의 양은 적다.<sup>12</sup> 고립성 섬유종은 육안이나 조직학적으로 섬유종과 비슷하지만 면역조직화학염색에서 CD34와 bcl-2에 항상 양성으로 나타난다.<sup>13,14</sup> 안와에 생기는 섬유종증은 소아에서 반드시 감별해야 하며, 종양의 경계가 침윤성이고, 종종 재발하며, 면역조직화학적으로 평활근액틴(actin)에 양성을 보인다.<sup>11,15</sup> 반면 섬유종은 아교질을 염색시키는 Masson trichrome 염색에 양성을 보이므로 감별진단이 필요할 경우 이용할 수 있다.<sup>9</sup>

인대의 거세포종은 조직학적 소견상 등글거나 타원형의 단핵구, 다핵거대세포, 포말 대식세포 등으로 구성되어 있어 섬유종과 구별된다.<sup>16</sup> 비대흉터 및 켈로이드는 이전 외상을 받았던 곳에 생기며, 비대흉터는 외상의 경계내에서 발생하는 용기된 흉터이고, 켈로이드는 외상의 경계를 넘어서 진행되는 용기된 흉터이다. 조직학적 소견상 정상 상치 치유에서처럼 그물진피에 새로이 형성되는 아교질 섬유가 피부표면과 평행으로 배열되는 것과 달리 비대흉터와 켈로이드에서는 소용돌이나 결절의 배열을 한다.<sup>17</sup> 탄력섬유종은 드물고, 섬유종 보다 고령에서 발생하는 경우가 많고 육안 소견상 피막이 없는 섬유혈관 종괴로 관찰되며 지방이 같이 관찰되기도 한다. 조직학적으로는 비정상적인 탄력섬유가 모여있는 것을 관찰할 수 있고, 많은 섬유 세포도 관찰된다.<sup>18</sup>

저자들은 본 증례와 매우 유사하게 생긴 오른쪽 안쪽 눈구석에 발생한 표피 낭종을 경험하였는데, 본 증례와 같이 오른쪽 안쪽눈구석에 직경 7 × 5 mm<sup>2</sup> 정도의 단단하고 둥근 피하 종괴가 관찰되었고, 압통은 없었으며 촉진 시에 움직이지 않았다. 진단을 위해서 수술실에서 국소마취하에 절제 생검을 시행하였고, 조직병리검사상 표피낭종(epidermal cyst)으로 진단되었다. 표피낭종은 조직학적으로 중층 편평상피로 둘러싸여 있고 낭종에는 각질이 포함되어 있고 진피 부속기는 관찰되지 않는다.<sup>11</sup>

섬유종의 치료는 증상이 있거나 환자가 불편해하면 절제하여 제거하며, 안쪽 눈구석인대에 생긴 섬유종에서 눈물흘림 등의 증상이 있다면 실리콘관 삽입술도 도움이 될 수 있다.<sup>8,19</sup>

섬유종은 국소적인 병변을 수술로 완전 제거하였을 때 좋은 예후를 보이고, 25%의 증례에서 재발했다는 보고가 있으며, 늦게 재발한 몇 예를 제외하고는 대부분 수술 후 6개월 내에 재발하였다.<sup>7,9,10</sup> 요약하면, 안쪽눈구석에 발생하는 종양 중에, 드물게 섬유종이 눈구석인대에서 발생할 수 있으므로, 안쪽눈구석에 발생하는 종괴의 감별진단으로 고려하여야 하고, 치료에 있어서는 완전절제를 염두에 두어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 1) Herschorn BJ, Jakobiec FA, Hornblass A, et al. Epibulbar subconjunctival fibroma. A tumor possibly arising from Tenon's capsule. *Ophthalmology* 1983;90:1490-4.
- 2) Clinch TJ, Kostick DA, Menke DM. Tarsal fibroma. *Am J Ophthalmol* 2000;129:691-3.
- 3) Mortada A. Fibroma of the orbit. *Br J Ophthalmol* 1971;55:350-2.
- 4) Schutz JS, Rabkin MD, Schutz S. Fibromatous tumor (desmoid type) of the orbit. *Arch Ophthalmol* 1979;97:703-4.
- 5) Jakobiec FA, Sacks E, Lisman RL, Krebs W. Epibulbar fibroma of the conjunctival substantia propria. *Arch of Ophthalmol* 1988; 106:661-4.
- 6) Choi HT, Ahn M, Moon WS, You IC. A case of tarsal fibroma. *J Korean Ophthalmol Soc* 2011;52:246-9.
- 7) Kohl SK, Persidsky I, Gigantelli JW. Tendon sheath fibroma of the medial canthus. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2007;23:341-2.
- 8) Joung Lee MJ, Khwarg SI. Fibroma of the medial canthal area: A case report. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2011;27:e21-3.
- 9) Chung EB, Enzinger FM. Fibroma of tendon sheath. *Cancer* 1979;44:1945-54.
- 10) Pulitzer DR, Martin PC, Reed RJ. Fibroma of tendon sheath. A clinicopathologic study of 32 cases. *Am J Surg Pathol* 1989;13: 472-9.
- 11) Yanoff M, Sassani JW. *Ocular pathology*, 6th ed. China: Elsevier, 2009;188, 550-4.
- 12) Silva P, Bruce IA, Malik T, et al. Nodular fasciitis of the head and neck. *J Laryngol Otol* 2005;119:8-11.
- 13) Hasegawa T, Matsuno Y, Shimoda T, et al. Extrathoracic solitary fibrous tumors: their histological variability and potentially aggressive behavior. *Hum Pathol* 1999;30:1464-73.
- 14) Gigantelli JW, Kincaid MC, Soparkar CN, et al. Orbital solitary fibrous tumor: radiographic and histopathologic correlations. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2001;17:207-14.
- 15) Koeda S, Nagasaka H, Kumamoto H, Kawamura H. Extra-abdominal fibromatosis of the cheek : report of a case. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63:1222-6.
- 16) O'Connell JX. Pathology of the synovium. *Am J Clin Pathol* 2000;114:773-84.
- 17) Fitzpatrick TB, Wolff K. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*, 7th ed. New York: McGraw-Hill, v. 1. 2008;553-4.
- 18) Austin P, Jakobiec FA, Iwamoto T, Hornblass A. Elastofibroma oculi. *Arch Ophthalmol* 1983;101:1575-9.
- 19) Kim NJ, Choung HK, Khwarg SI. Management of dermoid tumor in the medial canthal area. *Korean J Ophthalmol* 2009;23:204-6.



**=ABSTRACT=**

## Fibroma of the Medial Canthal Tendon: a Case Report

Jun Woo Chun, MD<sup>1</sup>, Sang Won Hwang, MD<sup>2</sup>

*Department of Ophthalmology, Dongguk University Gyeongju Hospital, Dongguk University College of Medicine<sup>1</sup>, Gyeongju, Korea*

*Department of Ophthalmology, Dongguk University Ilsan Hospital, Dongguk University College of Medicine<sup>2</sup>, Goyang, Korea*

**Purpose:** To report a case of medial canthal tendon fibroma, a rarely observed tumor at the eye or ocular adnexa.

**Case summary:** A 47-year-old female visited our clinic with a two-year history of a hard mass in the medial canthal region. On examination, a 7 × 5 mm<sup>2</sup> sized, hard and unmovable subcutaneous mass was palpated. The mass was slowly enlarging and the patient had no symptoms including tearing or pain. To confirm the diagnosis, a total excision of the mass was performed under local anesthesia. The tumor was a well-demarcated, 7 × 5 × 2 mm<sup>3</sup> sized, white oval mass. The histopathologic examination of the specimen revealed dense collagen bundles with scattered fibroblasts. Based on these findings, the lesion was diagnosed as a fibroma. Although rare, fibromas should be included in the differential diagnosis of medial canthal tumors.

J Korean Ophthalmol Soc 2013;54(1):155-159

**Key Words:** Fibroma, Medial canthal tendon

---

Address reprint requests to **Sang Won Hwang, MD**

Department of Ophthalmology, Dongguk University Ilsan Hospital

#27 Dongguk-ro, Ilsandong-gu, Goyang 410-773, Korea

Tel: 82-31-961-7400, Fax: 82-31-961-7182, E-mail: hwang@dumc.co.kr