

눈물언덕을 침범한 결막 점액종 1예

백지원 · 정수경 · 백지선 · 양석우

가톨릭대학교 의과대학 안과 및 시과학교실

목적: 눈물언덕을 침범한 결막 점액종 1예를 보고하고자 한다.

증례요약: 46세 남자가 수개월 전 발생한 좌안 안쪽 결막의 종괴로 내원하였다. 종괴는 눈물언덕부터 시작하여 안쪽구석 결막아래에 위치하는 10 mm × 6 mm 크기의 분홍색 종괴였으며, 만졌을 때 통증 및 압통은 없었으며 유동성을 보였다. 절제 생검을 시행하였으며 병리조직학적 검사 결과 점액종으로 진단되었다.

결론: 혈관분포나 색소침착이 없는 열은 황색에서 열은 분홍색 종괴가 관찰될 경우 결막점액종의 가능성을 고려해야 하며, 드물지만 눈물언덕에서도 발견될 수 있다.

〈대한안과학회지 2013;54(6):954-957〉

점액종은 원시 중간엽에서 기원하는 것으로 생각되는 양성 연조직 종양이다. 특징적으로 점액질이 풍부하고, 레티쿨린섬유가 엉성한 섬유주를 이루고 있으며 비교적 적은 양의 방추형 및 성상의 세포들로 이루어져 있다.¹ 대부분 경계가 분명하고, 천천히 자라며, 점액 침윤이나 확장을 통해 확산되며, 전이는 되지 않는다. 제거 후의 재발은 아주 드물며 뼈, 비뇨생식기관, 피부, 심장, 내장, 외비공, 부비동, 근육, 관절, 인두, 유방 조직 등이 원발부위로 알려졌다.²

점액종은 안와 구조에서는 아주 드물게 발견되며, 결막, 안와, 안검, 각막 등에서 보고된 바 있다. Demirci et al³에 따르면 1962년에서 2005년 동안 외국에 발표된 결막의 점액종은 22예에 불과하며, 이후 현재까지 5예만이 추가로 보고되었다. 국내에서는 2008년에 결막점액종 1예, 2010년에 안와점액종 1예만이 보고된 바 있다.^{4,5} 점액종은 안구에서 매우 드문 종양이며, 결막, 안와, 안검, 각막 이외의 부분에서 발생된 예가 없기에, 눈물언덕에 발생한 점액종의 1예를 보고하고자 한다.

증례보고

46세 남자환자가 수년 전에 발생하여 크기 변화가 거의

없는 좌안 내안각쪽 결막의 종괴를 주소로 내원하였다. 다른 전신 질환의 병력은 없었으며, 내원 당시 교정 시력은 양안 모두 1.0 이었다. 좌안 내안각 부위에서 눈물언덕부터 결막 아래로 이어지는 주위조직과의 경계가 뚜렷한 10 mm × 6 mm 크기의 열은 황색의 비교적 투명한 종괴가 관찰되었고, 만졌을 때 유동성이 있었고, 통증 및 압통은 없었다 (Fig. 1). 다른 전안부 검사 및 안저 검사는 정상이었다. 병리조직학적 검사를 위해서 좌안 안구결막의 종괴에 대해 절제 생검을 시행하였다. 종괴는 눈물언덕부터 시작되어 하비측 결막까지의 결막과 공막 사이에 위치하였다. 종괴는 열은 황색의 젤리와 같은 성상이었다.

검체는 4% 버퍼 포르말데히드에 고정 후 파라핀 블록을 만들고 4 µm로 절편으로 관찰하였다. 풍부한 점액 모양 기질 내에 망상섬유가 위치하고 있었으며, 방추형 및 성상세포, 산포한 염증세포 등이 기질 내에서 관찰되고, 혈관 조직은 거의 보이지 않아 점액종으로 진단되었다(Fig. 2).

절제 생검 후 6년까지 추적 관찰하였을 때 재발을 포함하여 특이할 만한 합병증은 관찰되지 않았다(Fig. 3).

고 찰

눈물언덕은 모발, 피부기름샘, 땀샘, 술잔세포 등을 포함하는 변형된 피부 조직으로, 덧눈물샘인 Popov샘과 비각하층상 편평상피세포를 보이는 점이 피부 조직과의 주된 차이점이다. 조직 자체가 여러 구성요소로 이루어져 있기 때문에 다양한 병변이 발생할 수 있지만, 결막에 비하여 종양 발생 빈도가 드문 것으로 알려졌다.⁶ 본 증례의 종양은 절

■ Received: 2012. 11. 10. ■ Revised: 2012. 12. 6.
■ Accepted: 2013. 3. 23.
■ Address reprint requests to Suk Woo Yang, MD
Department of Ophthalmology, The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital, #222 Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea
Tel: 82-2-2258-6200, Fax: 82-2-599-7405
E-mail: yswoph@catholic.ac.kr

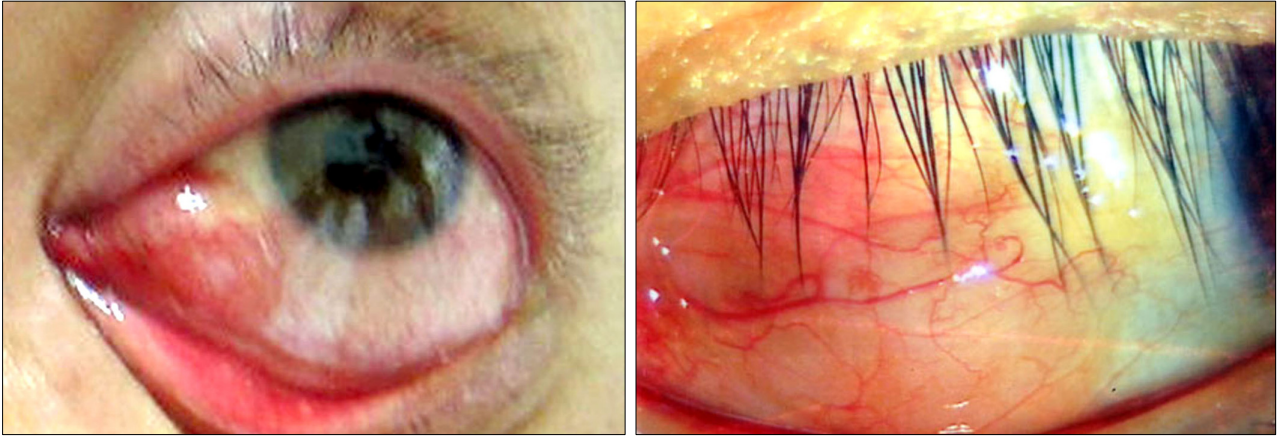


Figure 1. Well circumscribed, relatively transparent yellowish to pinkish, movable subconjunctival mass arising from caruncle of the left eye.

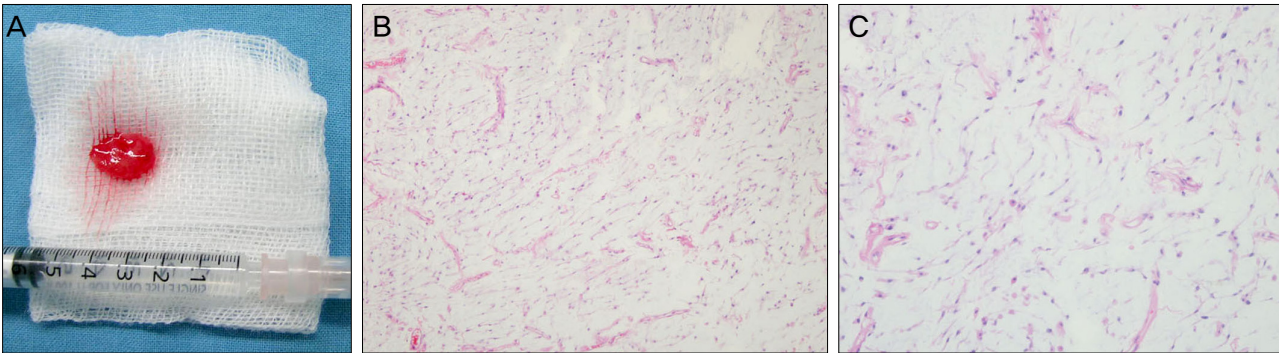


Figure 2. Well circumscribed, relatively transparent 10 mm × 6 mm oval shaped mass was excised (A). Spindle cell proliferation with reticular fiber in prominent hypovascular myxoid stroma was seen on pathology (H&E, (B) ×100, (C) ×200).

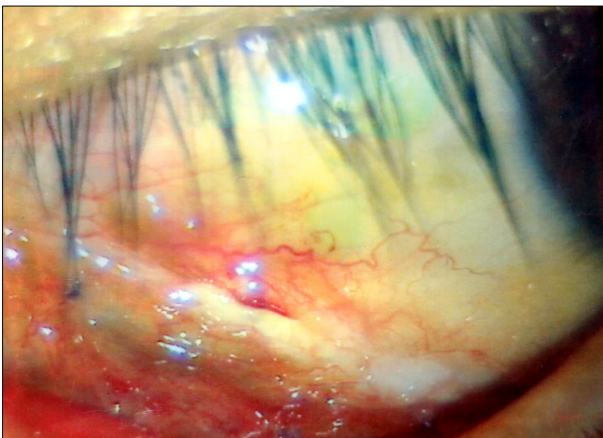


Figure 3. Anterior segment photography of the same patient 3 months after surgery. No recurrence or complication was found.

제 생검 시에 경계가 분명하여 검체의 주변에서 눈물언덕에 존재하는 다른 구조가 발견되지 않아 그 기원이 불분명하나, 좌측 주시 시에 종양의 모양이 결막 쪽에 치우쳐 있으면서 결막반달주름 아래를 지나 눈물언덕까지 연결된 것을 보아 결막에서 발생한 점액종이 눈물언덕까지 침범한

것으로 생각한다(Fig. 1).

점액종은 안와 조직에서 매우 드물게 발생하며, 특히 결막에서는 거의 발생하지 않아 결막에 발생하는 종양의 0.001–0.002%의 빈도로 보고되고 있다.³ 결막에 발생하는 종양인 멜라닌결핍모반(amelanotic nevus), 멜라닌결핍흑색종(amelanotic melanoma), 편평세포암종, 지방종, 결막낭 등과의 유사하게 보일 수 있다.⁷

결막의 점액종은 주로 40–50대의 성인에서 발견되며 아동에서는 보고된 예가 없다.³ 대부분 경계가 분명한 형태이며, 황색, 분홍색, 흰색으로 투명하거나 고형의 덩이로 보인다.⁸ 특징적 조직학적 소견으로 방추형 및 성상의 세포들이 점액 기질내에 저밀도로 분포하며, 레티쿨린 섬유들이 분포하는 사이로 드물게 혈관조직이 관찰되며 성숙 콜라겐 섬유들이 관찰된다. 점액 기질은 히알루론 산(hyaluronic acid)가 대부분을 차지하며, 황산 콘드로이틴(chondroitin sulfate)이 적은 양 포함되어 있다. 현미경으로 관찰 시, 점액종의 세포들은 세포질내 공포와 세포질 미세섬유가 성긴 파상의 다발로 엉켜있는 것을 볼 수 있다. 공포는 확장된 조면소포체 및 함입된 핵막 주름으로 이루어져 있다. 점액

기질 및 세포외원섬유가 점액종 세포로부터 만들어 진다.⁹⁻¹¹ 면역화학적 염색 시 비멘틴(vimentin)과 α -smooth muscle actin에 양성을 보이나 S-100 단백질, 데스민(desmin), 미오글로불린(myoglobin)에는 음성을 나타낸다. 특히 안구의 결막점액종이 신체 다른 부위에 발생하는 점액종과 조직학적으로 다른 특성은, 빈번히 낭종 같은 강을 형성하며, 가끔 비만세포가 발견될 수 있다는 점이다.

결막 점액종의 감별진단으로는 모반, 멜라닌결핍 흑색종, 결막낭, 섬유조직구종(fibrous histiocytoma), 림프관종(lymphangioma), 점액신경섬유종(myxoid neurofibroma), 방추세포 지방종(spindle cell lipoma), 횡문근육종(rhabdomyosarcoma), 점액모양지방육종(myxoidliposarcoma) 등이 있다.⁷ 모반과 흑색종은 점액종과 달리 종양내 혈관 조직이 많이 분포하며, 신경섬유종은 신경섬유종증과 관련될 수 있다.⁹ 섬유조직구종은 종양내 혈관 조직이 많고 핵다형성(nuclear pleomorphism)을 보이는 것이 특징적이다.¹

결막 점액종의 최적 치료는 절제 생검이다. 결막 및 각막 점액종의 절제 생검 후 재발이나 악성화는 보고된 바가 없다.² 신체 다른 부위의 점액종에서도 절제 후 재발이 보고된 것은 2예에 불과하다. 본 증례에서도 환자는 종양 제거 후 6년간 재발의 증거없이 경과 관찰 중이다. 재발은 불충분한 절제나 다발성 종양, 유전 소인, 악성화 등과 관련이 있을 것으로 생각한다. 심장점액종의 107예 분석 논문에서 악성의 비전형 세포가 발견된 것은 3%에 불과했다.¹²

점액종은 Carney 복합, Mazabraud 증후군, McCune-Albright 증후군 등의 일부로 발견될 수 있다. Carney 복합은 상염색체 우성유전으로, 점막피부의 다발성 색소침착, 심장 및 심장의 점액종, 내분비 과활성, 뇌하수체 선종, 비전형 고환 종양, 모래 멜라닌성수초종(psammomatous melanotic schwannoma) 중 2가지를 보일 때 진단한다.¹³ 따라서 점액종이 진단 되었을 때에는 Carney 복합의 진단을 위해 심초음파, CT, MRI, 고환 초음파, TSH, ACH, GH level을 포함한 전신 검사를 시행하여야 한다. 유전자 검사로 염색체 17q2의 PRKAR1A 유전자를 검사해 볼 수 있다. 동반될 수 있는 안증상으로는 안검 흑자(lentigine), 눈물언덕이나 결막 반달주름의 색소침착, 안검점액종 등이 있다.^{13,14}

결막에 발생하는 점액종은 매우 드물지만, 결막의 경계가 명확한 뚜렷한 혈관분포나 색소침착이 없는 엷은 황색 또는 엷은 분홍색의 움직이는 종괴를 감별 진단할 때에는 점액종을 염두에 두어야 하며, 눈물언덕까지 침범할 수 있다. 또한 일단 점액종으로 진단되면, 제거 후 재발이나 악성화는 드물지만 다른 전신질환 동반 유무를 확인해야 한다.

REFERENCES

- 1) Weiss SW, Goldblum JR, Franz M. Benign soft tissue tumors and pseudotumors of uncertain type. In: Enzinger FM, Weiss SW. eds. *Soft Tissue Tumors*. St Louis: Mosby, 2001;1045-53.
- 2) Mackenzie DH. The myxoid tumors of somatic soft tissues. *Am J Surg Pathol* 1981;5:443-58.
- 3) Demirci H, Shields CL, Eagle RC Jr, Shields JA. Report of a conjunctival myxoma case and review of the literature. *Arch Ophthalmol* 2006;124:735-8.
- 4) Park SJ, Lee MJ, Sung MS et al. A case of conjunctival myxoma. *J Korean Ophthalmol Soc* 2008;49:1676-9.
- 5) Shin JH, Jung JH, Choi HY. A case of an orbital myxoma. *J Korean Ophthalmol Soc* 2010;51:1142-5.
- 6) Shields CL, Shields JA, White D, Augsburger JJ. Types and frequency of lesions of the caruncle. *Am J Ophthalmol* 1986;102:771-8.
- 7) Shields JA, Shields CL. Fibrous, neural, xanthomatous and myxomatous tumors. In: Shields JA, Shields CL, eds. *Atlas of Eyelid and Conjunctival Tumors*. Philadelphia: Pa: Lippincott Williams & Wilkins, 1999:277-8.
- 8) Demirci H, Shields CL, Eagle RC Jr, Shields JA. Report of a conjunctival myxoma case and review of the literature. *Arch Ophthalmol* 2006;124:735-8.
- 9) Patrinely JR, Green WR. Conjunctival myxoma: a clinicopathologic study of four cases and a review of the literature. *Arch Ophthalmol* 1983;101:1416-20.
- 10) Pe'er J, Ilsar M, Hidayat A. Conjunctival myxoma: a case report. *Br J Ophthalmol* 1984;68:618-22.
- 11) Pe'er J, Hidayat AA. Myxomas of the conjunctiva. *Am J Ophthalmol* 1986;102:80-6.
- 12) Burke AP, Virmani R. Cardiac myxoma: a clinicopathologic study. *Am J ClinPathol* 1993;100:671-80.
- 13) Carney JA. Carney complex: the complex of myxomas, spotty pigmentation, endocrine overactivity, and schwannomas. *Semin Dermatol* 1995;14:90-8.
- 14) Kennedy RH, Waller RR, Carney JA. Ocular pigmented spots and eyelid myxomas. *Am J Ophthalmol* 1987;104:533-8.

=ABSTRACT=

A Case of Conjunctival Myxoma Invading the Caruncle

Ji Won Baek, MD, Su Kyung Jung, MD, Ji Sun Paik, MD, Suk Woo Yang, MD

Department of Ophthalmology and Visual Science, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: To report a rare case of conjunctival myxoma invading the caruncle.

Case summary: A 46-year-old man presented with a medical canthal conjunctival mass in his left eye. The mass was a semi-transparent, yellowish, movable mass 10 mm × 6 mm in size in the subconjunctival space. There was no pain and no tenderness. Excisional biopsy of the mass was performed. Histopathologic examination revealed findings suggestive of myxoma.

Conclusions: Relatively transparent, movable, yellowish to pinkish conjunctival masses at medial canthal area without pain or tenderness can be diagnosed as myxoma on biopsy and myxoma can be seen at caruncle.

J Korean Ophthalmol Soc 2013;54(6):954-957

Key Words: Caruncle, Conjunctival mass, Myxoma

Address reprint requests to **Suk Woo Yang, MD**

Department of Ophthalmology, The Catholic University of Korea, Seoul St. Mary's Hospital

#222 Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea

Tel: 82-2-2258-6200, Fax: 82-2-599-7405, E-mail: yswoph@catholic.ac.kr