

위눈꺼풀에 발생한 아포크린샘암종 1예

임형빈¹ · 김경남¹ · 송계용² · 이성복¹

충남대학교 의학전문대학원 안과학교실¹, 중앙대학교 의학전문대학원 병리학교실²

목적: 위눈꺼풀에 발생한 아포크린샘암종 1예를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

증례요약: 52세 남자 환자가 재발하는 위눈꺼풀의 종괴를 주소로 내원하였다. 4년 전 우측 위눈꺼풀에서 종괴가 발생하여 레이저 시술을 받았으며, 2년 전 재발하여 타 병원에서 조직 절제 치료를 받은 기왕력이 있었다. 본원 초진 당시 위눈꺼풀 경계부위로 소수의 결절형태의 종괴가 관찰되었으며, 국소 마취하 절제 생검을 시행한 결과 유두상 한선종으로 진단되었다. 종괴 절제 약 1달 후, 절제 경계부위에서 용기된 결절이 다수 관찰되어 재발한 것을 확인하였고, 종괴에 대하여 전 범위절제 및 눈꺼풀 재건술을 시행하였다. 다시 시행한 조직검사 및 이전 조직검사 재판독 결과 아포크린샘암종으로 확인되었다. 조직절제 이후 5개월간 경과관찰하였으며, 재발 소견은 관찰되지 않았다.

결론: 아포크린샘암종은 인체의 땀샘에서 기원하는 악성 종양이며, 눈꺼풀에는 드물게 발생한다. 눈꺼풀에 부위의 재발성 종괴가 발생하였을 때 감별진단으로 아포크린샘암종도 고려해야 할 것으로 생각된다.

〈대한안과학회지 2014;55(3):432-436〉

피부에 발생한 아포크린샘암종(apocrine adenocarcinoma)은 아포크린 땀샘에서 기원하는 악성종양으로 드물게 발생하는 것으로 알려졌으며, 주로 겨드랑이에서 발생하고, 그 외 두피, 귀, 항문생식기 부위에서 발생한다.¹ 일반적으로 예후는 양호한 것으로 알려졌으나,² 몇몇 증례에서 치명적인 임상경과를 보이기도 한다.³⁻⁵ 아포크린샘암종이 눈꺼풀에도 발생 가능하다고 알려졌으나,³⁻⁶ 이는 매우 드물며 국내에서는 아직 보고된 바가 없다. 저자들은 재발하는 눈꺼풀의 종괴를 주소로 내원하여 아포크린샘암종으로 진단받은 1예를 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

증례보고

52세 남자 환자가 오른쪽 위눈꺼풀의 종괴를 주소로 내원하였다. 내원 4년전 오른쪽 위눈꺼풀에서 종괴가 발생하여 피부과 개인병원에서 레이저 시술을 받았으며, 2년 전 같은 부위에 재발하여 타 병원에서 조직 절제 생검을 시행

하였고, 아포크린샘암종 의증 하에 추가 검사를 권유 받았으나, 시행하지는 않았다. 본원 초진 당시 양안 교정시력은 1.0 이었으며, 안압은 양안 모두 정상범위였고 기저병력, 약물 복용력은 없었다. 오른쪽 위눈꺼풀 경계부위로 소수의 결절형태의 종괴가 관찰되었다. 종괴주변에 혈관은 확장되어 있었으며 주변조직과의 경계가 불분명하였고, 눈썹의 소실은 없었다(Fig. 1A). 국소마취하 종괴의 부분 절제 및 생검을 시행하였고, 결과 유두상 한선종(hidradenoma papilliferum)으로 진단되었다.

외래 경과관찰 중 부분절제 생검 1개월 후 조직절제 경계부위에 직경 1.5 mm 가량의 다수의 결절성 종괴가 관찰되었다(Fig. 1B). 유두상 한선종의 국소적 재발 가능성이 있지만, 반복적으로 재발한 과거력이 있어 악성 가능성도 염두에 두고 종괴에 대하여 완전 절제 및 눈꺼풀 재건술을 시행하였다. 종괴가 위치한 위눈꺼풀의 앞충판은 종괴 경계에서 1 mm 더 넓게 범위를 정하여 절제하였고, 뒤충판은 위눈꺼풀에 부위만 2 mm 높이로 절제하였다. 절제 후 앞충판과 뒤충판 모두 앞윤김피판(advancement flap)을 사용하여 눈꺼풀을 재건하였다.

완전 절제한 조직의 생검과 동시에, 이전 부분 절제를 시행한 종괴에 대하여 조직 슬라이드를 재판독 및 면역조직화학염색을 시행하였다. 그 결과 종양세포의 아포크린샘 내부로의 유두상 성장 및 림프관 침범 소견이 확인되었고, 면역조직화학염색에서 CK7, GCDFP-15 양성세포들이 확인되어 아포크린샘암종으로 진단되었다(Figs. 2, 3). 종괴의

■ Received: 2013. 8. 9. ■ Revised: 2013. 9. 17.

■ Accepted: 2014. 2. 10.

■ Address reprint requests to **Sung Bok Lee, MD, PhD**
 Department of Ophthalmology, Chungnam National University
 Hospital, #282 Munhwa-ro, Jung-gu, Daejeon 301-721, Korea
 Tel: 82-42-280-7604, Fax: 82-42-255-3745
 E-mail: sblee@cnu.ac.kr

* This study was presented as a poster at the 109th Annual Meeting of the Korean Ophthalmological Society 2013.

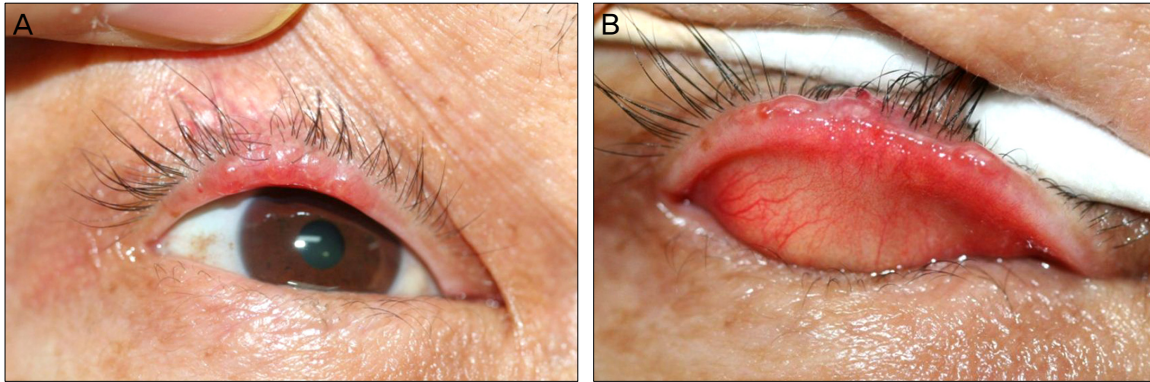


Figure 1. Clinical gross photograph of right eye showing the multiple erythematous nodules at the margin of right upper eyelid (A) and recurred nodules at 1 month after excisional biopsy (B).

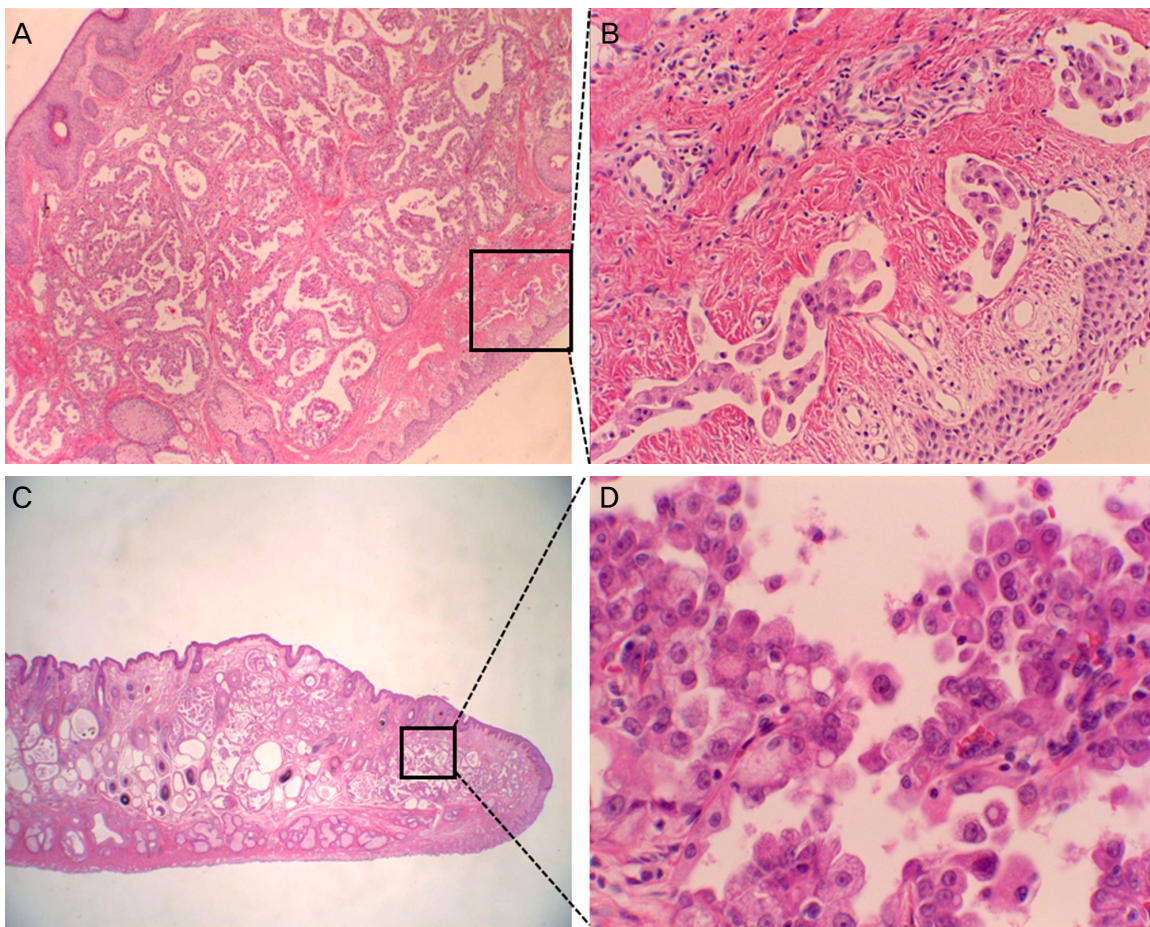


Figure 2. (A) Intraluminal papillary growth of apocrine gland epithelium with stratification and lymphatic spreading in the first biopsy. (B) High power view of lymphatic invasion of the tumor cell nests. (C) The same tumor is noted in the second biopsy and (D) High power views of the stratified carcinoma cells. (A) H&E, $\times 40$, (B) $\times 200$, (C) $\times 10$, (D) $\times 400$.

완전 절제 이후 5개월간 재발 소견은 관찰되지 않았으며 (Fig. 4), 이후 추적 소실되었으나 14개월이 지난 지금까지 재발이 없음을 유선상으로 확인하였다.

고 찰

아포크린땀샘은 주로 겨드랑이, 유두주변, 항문생식기 주변에 존재하며, 일부분에서는 외이도의이도선(ceruminous

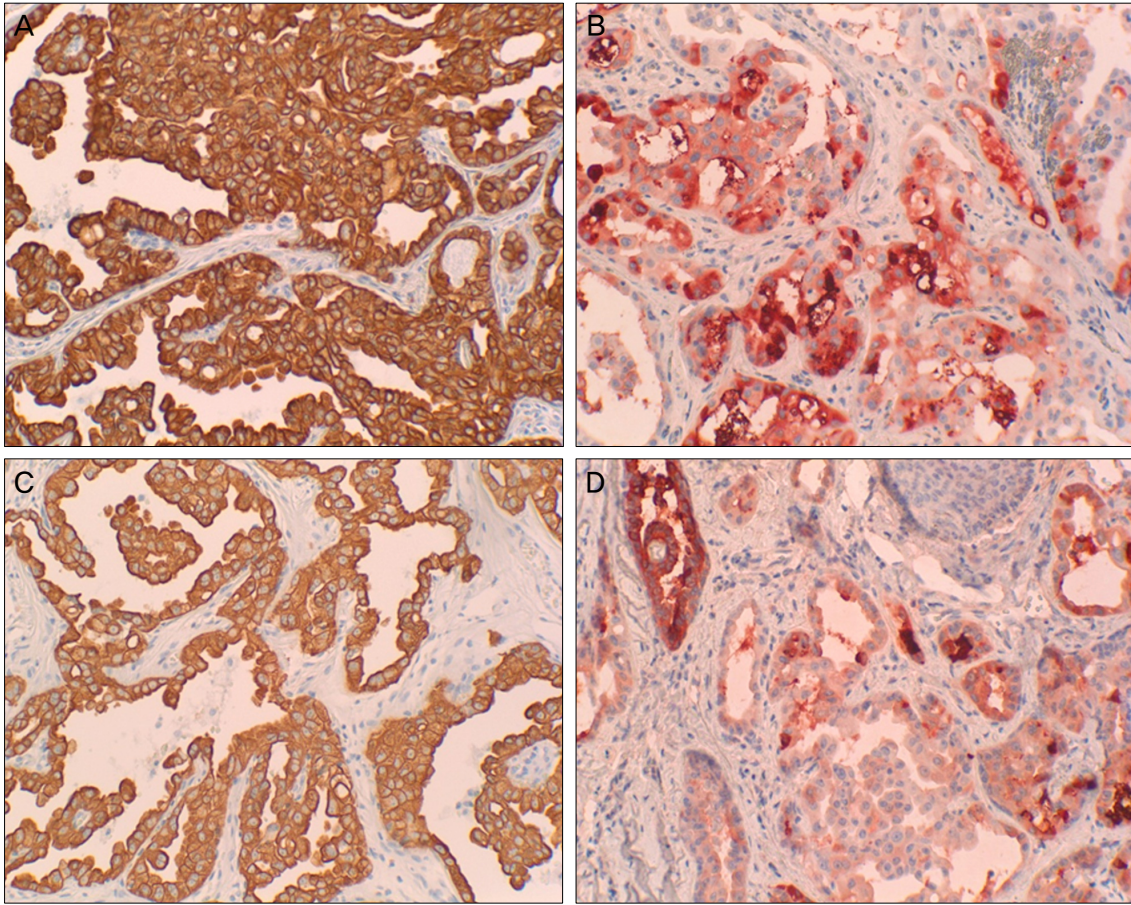


Figure 3. Immunohistochemical stain against CK7 and GCDP-15 reveals that tumor cells show strongly positive both CK7 and GCDP-15 in first and second biopsy tissue sections. CK7 (A, $\times 200$) and GCDP-15 (B, $\times 200$) stain in first biopsy and CK7 (C, $\times 200$) and GCDP-15 (D, $\times 200$) in second biopsy.



Figure 4. There is no evidence of recurrence at the 5 months after total mass excision and eyelid reconstruction.

gland)이나, 눈꺼풀의 몰샘(Moll's gland)과 같이 변형된 형태로 존재하기도 한다.^{7,8} 아포크린샘암종은 아포크린샘에서 기원하는 악성 종양으로, 주로 겨드랑이, 항문생식기부위, 유두주위에서 발생한다. 안구 및 부속기에서는 발생이 드물다고 알려졌으며, 1951년 Stout and Cooley⁹가

처음 보고한 이후로 몇몇의 증례가 보고되었으며,³⁻⁶ 국내에서는 아직 보고된 바가 없다.

조직학적 발생기원에 대해서는 잘 알려지지는 않았지만, 대체로 정상 아포크린샘에서 기원하는 것으로 알려졌으며, 일부에서는 몰샘과 같은 변형된 아포크린샘에서도 아포크린샘암종이 발생한다고 보고되었다.^{8,9}

아포크린샘에서 기원한 신생물이 악성인지, 양성인지 구분하는 것은 쉽지 않다.⁶ Kipkie and Haust¹⁰는 아포크린샘암종의 조직학적 진단기준에 대하여 기술하였는데, PAS 염색 양성, 강한 호산성 세포질, 단두 분비를 보이고, 아포크린샘이 존재하는 부위에 발생한 종양으로 정의하였다. 면역조직화학 염색에서는 gross cystic disease fluid protein-15 (GCDP-15) 또는 B72.3과 같은 단일 클론 항체가 사용되는데, 이들은 에크린샘 및 아포크린샘의 선포세포(acinar cell)에 면역반응을 일으키는 것으로 알려졌으며,^{11,12} 아포크린샘에서 발견되는 Cytokeratin 7 (CK7) 또한 진단에 쓰이기도 한다.¹³

본 증례는 처음 내원했을 때 부분절제생검으로 작게 잘

라낸 조직에서 면역조직화학염색을 시행하지 않은 상태로 유두상 한선종으로 진단되었다가, 재발 후에 다시 시행한 절제생검에서 아포크린샘암종으로 진단되었다. 아포크린샘에서 기원한 신생물은 악성인 경우에도 유사분열지수가 낮고 림프관 및 신경 주위 침범이 잘 관찰되지 않을 수 있어,⁶ 본 증례처럼 면역조직화학염색을 하지 않으면 오진의 가능성이 있으므로 주의하여야 하겠다. 본 증례에서도 재발 이후에 면역조직화학염색을 시행하여 GCDFP-15와 CK7에서 양성을 확인하고, 슬라이드 재판독을 통해 주변 림프관을 침범하는 소견을 확인할 수 있었다.

아포크린샘암종은 다양한 임상 경과를 보이며 많은 경우에서 예후가 좋다고 보고되었으나,² 국소적 재발 및 림프절 전이를 하는 경향이 있으며, 질환의 경과가 짧은 경우 더욱 빠른 속도로 진행하며 주변으로 파급되는 양상을 보였다.⁴ 일부에서는 눈물 언덕, 결막, 외안근을 침범하여 안구내용 제거술을 시행한 증례가 보고된 바 있으며,^{3,5} 현재까지 혈행성 전파를 보였던 증례는 보고되지 않았다.

본 증례는 약 4년 만에 걸쳐 치료와 국소적 재발을 반복하였는데, 종양의 완전 절제 후 5개월간 재발소견은 관찰되지 않았으며, 술후 14개월까지 재발 증후가 없음을 확인하였다. 비록 술후 경과관찰의 기간이 짧지만, 기존에 주변조직으로 전이되어 좋지 않은 결과를 보였던 다른 증례에 비해 다소 양호한 경과를 보였다. 주변조직 및 림프절로 전이가 된 경우, 기존에 안구내용제거술을 시행한 증례가 보고된 바가 있으므로,³⁻⁵ 아포크린샘암종이 눈꺼풀에 국한된 경우에는 조기에 종괴를 완전 절제를 고려하여 주변조직 및 림프절로 파급되지 않도록 해야 할 것으로 생각된다. 국소적 전이가 관찰되지 않더라도 진행된 증례들의 경우에는 림프절 전이가 대부분 관찰되었기 때문에,³⁻⁵ 원발 종괴의 절제 생검시 주변 감시림프절 생검을 시행하는 것도 원발 전이에 대한 조기 진단의 한 가지 방법이 될 수 있겠다.

결론적으로 속눈썹 뿌리부분에 재발성 종괴가 발생하였을 경우 감별진단으로 아포크린샘암종을 고려해야 하며, 주

변조직 및 림프절로의 파급 여부를 확인하고, 완치를 위해서는 완전절제가 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

- 1) Paties C, Taccagni GL, Papotti M, et al. Apocrine carcinoma of the skin: a clinicopathologic, immunocytochemical and ultrastructural study. *Cancer* 1993;71:375-81.
- 2) Cooper PH. Carcinomas of sweat glands. *Pathol Annu* 1987;22: 83-124.
- 3) Shintaku M, Tsuta K, Yoshida H, et al. Apocrine adenocarcinoma of the eyelid with aggressive biological behavior: report of a case. *Pathol Int* 2002;52:169-73.
- 4) Thomson SJ, Tanner NS. Carcinoma of the apocrine glands at the base of eyelashes; a case report and discussion of histological diagnostic criteria. *Br J Plast Surg* 1989;42:598-602.
- 5) Valenzuela AA, Cupp DG, Heathcote JG. Primary apocrine adenocarcinoma of the eyelid. *Orbit* 2012;31:316-8.
- 6) Kage M, Nakamura Y, Ozumi K. A case report of equivocal neoplasm originating from an apocrine gland on the eyelid. *Acta Pathol Jpn* 1990;40:431-4.
- 7) Mazoujian G, Pinkus GS, Davis S, Haagenen DE Jr. Immunohistochemistry of a gross cystic disease fluid protein (GCDFP-15) of the breast. A marker of apocrine epithelium and breast carcinomas with apocrine features. *Am J Pathol* 1983;110:105-12.
- 8) Warkel RL. Selected apocrine neoplasms. *J Cutan Pathol* 1984;11: 437-49.
- 9) Stout AP, Cooley SG. Carcinoma of sweat glands. *Cancer* 1951: 4:521-36.
- 10) Kipkie GF, Haust MD. Carcinoma of apocrine gland; report of case. *AMA Arch Derm* 1958;78:440-5.
- 11) Mazoujian G, Margolis R. Immunohistochemistry of gross cystic disease fluid protein (GCDFP-15) in 65 benign sweat gland tumors of the skin. *Am J Dermatopathol* 1988;10:28-35.
- 12) Tsubura A, Senzaki H, Sasaki M, et al. Immunohistochemical demonstration of breast-derived and/or carcinoma-associated glycoproteins in normal skin appendages and their tumors. *J Cutan Pathol* 1992;19:73-9.
- 13) Qureshi HS, Ormsby AH, Lee MW, et al. The diagnostic utility of p63, CK5/6, CK7, and CK20 in distinguishing primary cutaneous adnexal neoplasms from metastatic carcinomas. *J Cutan Pathol* 2004;31:145-52.

=ABSTRACT=

A Case of Apocrine Adenocarcinoma of the Upper Eyelid

Hyung Bin Lim, MD¹, Kyoung Nam Kim, MD¹, Gae Young Song, MD, PhD², Sung Bok Lee, MD, PhD¹

Department of Ophthalmology, Chungnam National University College of Medicine¹, Daejeon, Korea

Department of Pathology, Chung-Ang University College of Medicine², Seoul, Korea

Purpose: To report a case involving an eyelid mass that was diagnosed as apocrine carcinoma.

Case summary: A 52-year-old man visited our hospital with a recurrent mass on his right upper eyelid, which had developed 4 years prior. Initially, he received laser therapy at a dermatologic clinic to remove the mass. Two years later, the mass recurred and was excised at another clinic. At the time the patient visited our institution, the lesion had developed into multiple erythematous nodules at the margin of the right upper eyelid. The results of excisional biopsy performed under local anesthesia revealed hidradenoma papilliferum. One month after excision, recurred multiple elevated nodules were found at the margin of the excision, and thus total excision of the mass and reconstruction of the upper eyelid was performed. Biopsy confirmed that the mass was apocrine adenocarcinoma. Five months have passed since the excision and no evidence of recurrence has been observed.

Conclusions: Apocrine adenocarcinoma is a malignant tumor of the sweat gland and is rarely found on the eyelid. Apocrine adenocarcinoma should be considered in the differential diagnosis of recurrent eyelid mass at the eyelid margin.

J Korean Ophthalmol Soc 2014;55(3):432-436

Key Words: Apocrine adenocarcinoma, Eyelid mass

Address reprint requests to **Sung Bok Lee, MD, PhD**

Department of Ophthalmology, Chungnam National University Hospital

#282 Munhwa-ro, Jung-gu, Daejeon 301-721, Korea

Tel: 82-42-280-7604, Fax: 82-42-255-3745, E-mail: sblee@cnu.ac.kr