

## 상안검 피지선암의 수술후 방사선 치료 1례

가톨릭대학교 의과대학 치료방사선과, 성형외과학교실\*

정수미 · 최병옥 · 최일봉 · 신경섭 · 변준희\*

= Abstract =

### Postoperative Radiotherapy for Sebaceous Carcinoma of the Upper Eyelid

Su-mi Chung, M.D., Byung Ock Choi, M.D., Ihl Bohing Choi, M.D.,  
Kyung Sub Shinn, M.D., Jun Hee Byoun, M.D.\*

Department of Therapeutic Radiology, Plastic Surgery,\* Catholic University Medical College, Seoul, Korea

Sebaceous carcinomas of the eyelids are uncommon but lethal tumors. Lesions are usually seen in the elderly, predominantly women. The meibomian glands of the tarsus are the most frequent site of origin. Less commonly, the tumor arises in other sebaceous glands, e.g., the gland of Zeis, eyebrow or caruncle. Regardless of the location, sebaceous malignancies must be considered aggressive neoplasms with a potential for regional and distant metastasis. Diagnosis may be difficult, given the low incidence and inconsistencies in histopathologic classification. Treatment requires wide surgical excision with removal of involved regional lymph nodes and exenteration is reserved for those patients with orbital involvement or diffuse intraepithelial neoplasia. Opinions are divided regarding the use of postoperative irradiation or chemotherapy.

Recently we experienced 46-year-old male patient with a 12-month history of painless, firm nodule and conjunctivitis due to sebaceous carcinoma of the left upper eyelid. After surgery, serial sections of the entire conjunctiva and eyelids showed a positive cut margin in medial and lateral border. We report herein this patient that supports irradiation as the postoperative treatment of these tumors in selected patients with a review of literatures.

**KEY WORDS** : Sebaceous carcinoma · Postoperative radiotherapy.

### 서 론

눈의 부속기에서 생기는 피지선 암은 많은 피지선을 함유하고 있는 안검, 눈썹 혹은 누구조직에서 발생되는 종양으로 매우 드문 질환이나 눈의 부속기 종양중 악성 혹생종 다음으로 치명적인 것으로 알려져 있다<sup>1)</sup>. 주로 40~80대에 걸쳐 여성에서 많으며 안검이 호발부위이고 상안검에서가 하안검에서보다 2배

정도 많이 발생하며 눈의 부속기의 여러 피지선종 검관선에서 가장 많이 발생한다<sup>1)</sup>.

임상적으로 병변은 상안검의 무증후성의 단단한 소결절의 양상으로 나타나며 종종 양성 염증성 상태나 혹은 경한 침습성 병변인 산립종 안검염 결막염 마이봄선염 각결막염 기저세포암종등으로 오인되어 조기진단및 치료가 지연되어 중한 경과를 밝게 된다<sup>2)</sup>. 광범위 절제가 일반적인 치료 방법이며 안와 침습이나

미만성 상피내암종이 있는 경우 안와 적출술이 추천되고 림프절 전이가 있는 경우는 경부곽청수술과 방사선 치료 및 표재성 이하선 절제술이 권장된다<sup>3)</sup>. 안검의 피지선 암 환자에서 수술을 거부하거나 내과적 수술 금기증이 있거나 수술후 미용적측면의 결과가 안 좋을 것으로 예상될 때 혹은 재발병변인 경우 간혹 방사선 치료가 사용되어 왔으나<sup>4)</sup> 수술후 보조적 방사선 치료의 역할에 대해서는 증명되지 않았다.

저자들은 초기 절개생검상 기저세포암종으로 오진되고 동결절편상 내측과 외측 절개연어 양성이었던 상안검의 피지선암 환자에서 수술후 방사선 치료를 추가해 주므로써 방사선에 의한 시력장애등 추가되는 부작용 없이 만족할 만한 미용결과 및 치료 효과를 보인 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

환 자 : 김○기, 46세, 남자.

초진일 : 1994년 6월 20일.

주 소 : 좌측 상안검의 무통성 소결절과 이로 인한 안검하수 및 결막충혈.

과거력 및 개인력 : 설파제에 대한 민감성.

가족력 : 특이 사항 없음.

현병력 : 약 1년전부터 좌측 상안검부위에 무통성의 소결절이 촉지되어 안과 개인 병원에서 치료받았으나 증상호전없고 소결절이 커지면서 안검하수 및 결막충혈증상보여 본원 성형외과 내원함.

이학적 소견 : 약 1.5×0.6cm 크기의 무통성인 견고한 종물이 좌측상안검 중간 부위에서 촉지 되었으며 이로 인해 상안검의 부종 및 하수가 나타났고 결막이

충혈 되어 있었다.

방사선학적소견 : 경부 컴퓨터 단층촬영상 턱밑과 후삼각경부 부위에 경부 림프절이 보였으나 크기가 1cm미만이였다.

수술 소견 및 경과 : 1994년 6월 20일 절개생검을 시행하여 기저세포암종으로 진단받고 1994년 7월 4일 광범위 절제술과 상안검 재건술(Cutler-Beard technique)을 시행하였다. 수술 표본의 최종 조직검사 결과는 내측과 외측절개연이 양성인 피지선암이었으며 1994년 9월 7일 피관박리술을 시행하였다.

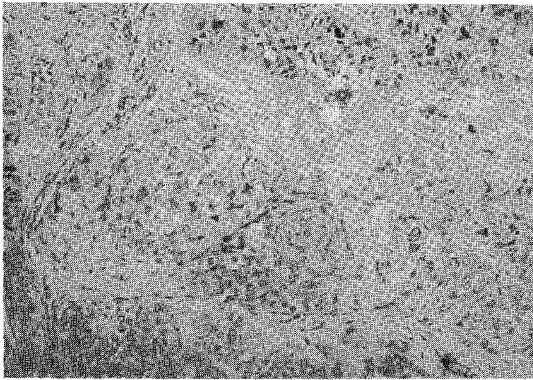
방사선치료 : 방사선 치료는 안구보호를 위해 차폐기구를 안검과 안구사이에 넣고 시행해야 했으므로 피관을 박리한 후 1994년 9월 26일부터 시작하였다. 방사선 조사야는 좌측 상안검과 하안검을 모두 포함하도록 하였으며 특히 양성 절개연이었던 내측과 외측경계를 충분히 하였다. 방사선의 종류는 표재성조직치료에 적합한 전자선을 이용하였으며 전자선 에너지를 결정하기 위하여 안와 컴퓨터 단층촬영을 시행하여 안검의 두께에 따라 6~8MeV 전자선을 선택하였고 조사야내 선량분포를 균등하게 하기 위해 1.5 cm bolus를 피부 표면에 놓고 치료하였다. 안구 보호를 위해 납으로 차폐기구를 만들어 상하면에 파라핀을 입혀 산란선을 방지하였다. 매일 치료시 국소 마취안약을 점안하고 차폐기구를 안검과 안구사이에 삽입하여 고정시킨 후 방사선을 조사하였다. 방사선 선량은 매일 180cGy씩, 44일간, 31회에 걸쳐 총 5580 cGy를 조사하였다. 방사선치료중 경한 결막염 증세를 보였으며 방사선치료후 눈썹이 소실되고 조사야내 경증의 방사선 피부염이 나타났으나 현재 모두 호전된 상태이며 재발 및 전이소견 없이 외래 통원치료중이다. 방사선 치료전후의 안과 검사 소견은 표 1에 나

Table 1. The findings of ophthalmologic examination

	시력(OD/OS)	안압(OD/OS, mmHg)	Cornea(OS)	Lens(OS)	Conjunctiva(OS)
1) 수술전	1.0/1.0	17/17	정 상	정 상	SI. injected
2) 방사선치료중					
1,000cGy	1.0/1.0	16/17	정 상	정 상	non-specific conjunctivitis
4,000cGy	1.0/0.8	16/17	정 상	정 상	non-specific conjunctivitis
3) 방사선치료후 10일	1.0/0.8	16/16	정 상	정 상	non-specific conjunctivitis
4) 방사선치료후 4개월	1.0/1.0	19/19	정 상	정 상	non-specific conjunctivitis



**Fig. 1.** The left conjunctiva is injected. The lower eyelid is being retracted to show the lid margin, which is minimally thickened. Cilia are almost entirely absent. The photograph was taken just before Cutler-Beard operation was performed.



**Fig. 2.** Poorly-differentiated sebaceous carcinoma showing a irregular lobular pattern with neoplastic sebaceous cells containing vacuolated cytoplasm(H & E, X 200).

타나 있다.

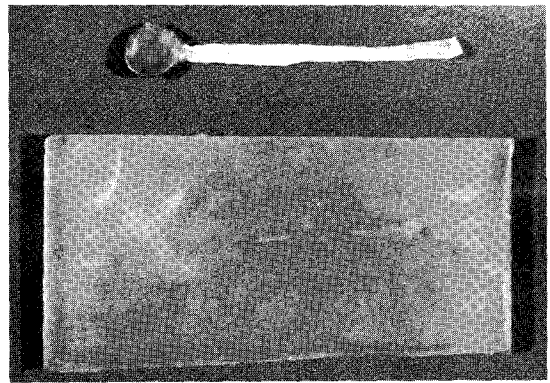
## 고 찰

안검의 피지선암은 매우 드문 질환이나 5년 사망률이 30%이며 전이율이 28%에 이르는 매우 치명적인 악성종양이다<sup>1)</sup>. 안검에서는 기저세포암종 다음으로 발생 빈도가 높아 안검의 악성종양중 1~6.4%를 차지한다<sup>6)7)8)</sup>. 주로 40~80대 여성에서 발생 빈도가 높으며<sup>7)</sup> 안구의 부속기관중 가장 흔한 발생 부위는 상안검으로 상안검에 많은 수의 검관선이 존재하기 때문이며 다음으로는 하안검, 누구, 눈썹순이다<sup>1)</sup>.

초기병변은 종종 양성 안검병변처럼 나타나기 때



**Fig. 3.** The photograph was taken 6 weeks after Cutler-Beard operation was performed.



**Fig. 4.** Lead shield with paraffin coating and bolus.

문에 임상진단이 어려워 정확한 진단과 치료가 지연되어 예후가 매우 불량하였으나 최근 보다 빈틈없는 임상적 병리조직학적 인식으로 인해 조기 진단과 적극적인 수술 등이 시행되어 피지선암으로 인한 사망률이 현격히 감소되는 추세이다<sup>2)</sup>. 그러므로 만성 결막안검염이나 재발성 산립종증상을 보이는 환자는 반드시 안검의 전층조직검사를 시행하여야 한다<sup>9)</sup>. 이 환자에서 처음 조직검사상 기저세포암종으로 오진된 것은 아마도 전층 조직생검이 되지 않았기 때문인 것으로 생각된다. 피지선암은 진피나 원골격근, 피하섬유혈관조직등을 침습하며<sup>10)</sup> 상피나 결막 내에서는 종종 파젯병양상상으로 미만성 침습양상을 보이며<sup>7)</sup> 1) 40~80%에서 이같은 상피내암종을 동반한다. 파젯병양확산, 다중심기시부, 분화 정도, 국소 침윤 정도, 혈관이나 안와 침범 정도에 따라 예후를 예측할 수 있다. Rao등은 파젯병양침습이 나타나는 경우 사망률은 50%였으며 파젯병양 변화가 없는 환자의 사망률은 11%였다고 보고하였다<sup>12)</sup>. 감별 진단을 위해

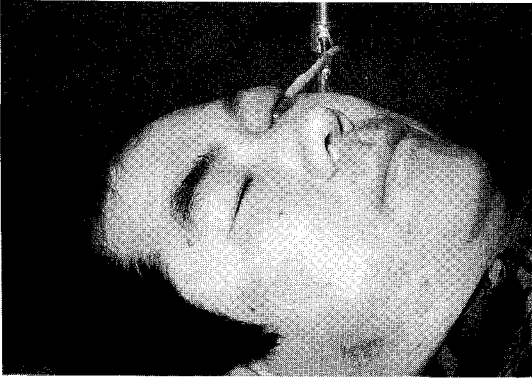


Fig. 5, 6. Radiotherapy with inserting lead shield.

서는 oil-red-O 방법이나 Sudan IV를 사용하여 중앙 세포내에 지방을 확인한다. 피지선암 환자에서 제2 원발성종양이 발생할 위험이 높아 Wolfe등은 23%에서 제2 원발성 종양이 발생했으며 주로 피부와 유방 종양이었다고 보고하였다<sup>11)</sup>. 특히 다발성 피지선 암을 보이는 환자에서 내부 장기 암의 발생 위험이 높은 것으로 보고되고 있다<sup>13)</sup>. 피지선 암은 그 원인이 잘 알려지지 않았으나 망막모세포종등으로 눈에 방사선 치료를 한 뒤 발생되었다는 보고가 있다<sup>11)14)15)</sup>.

피지선 암은 외과적 절제술후 5년 이내에 9~36%가 재발하며 안검이나 안와 혹은 원격전이등의 소견을 나타낸다<sup>3)4)16)</sup>. 안와 침범은 6~17%에서 나타나고 소속림프절로의 전이는 17~28%에서 나타난다<sup>3)</sup>. 이개앞림프절과 이하선림프절이 가장 흔히 침습되는 림프절이며 그 외 폐 간 두개골 뇌등으로 전이된다는 보고가 있다<sup>17)18)19)</sup>. 이처럼 원격 전이를 보인 경우 5년 사망률은 50~67%에 이른다<sup>1)</sup> 장기간 생존하는 경우도 있다<sup>4)</sup>.

치료는 광범위 절제술을 원칙으로 하며 동결절편상 내외측 절개연을 확인하며 육안적으로 보이는 종양을 모두 제거하고 안와 침범이나 미만성 상피내암종이 있는 경우 안구적출술을 시행하고<sup>20)</sup> 림프절 전이가 있는 경우는 경부곽청수술과 방사선치료 및 표재성 이하선절제술을 시행하는 것으로 되어 있다<sup>3)4)</sup>.

방사선치료는 Ginsberg가 완전 절제가 불가능한 재발성 환자에서 치료 경험을 보고하였고<sup>21)</sup> Straatsma는 일차 치료로서 1625cGy를 조사한 환자를 보고하였으나 치료후 6개월 뒤 이개앞림프절전이 가 나타났다<sup>22)</sup>. Ide등은 4800cGy로 방사선 치료를 한 후 재발되어 5000cGy를 추가하여 19개월간 무병 상태로

유지되었음을 보고하였다<sup>23)</sup>. Hendley등은 수술이 위험한 환자와 안구 적출을 거부하는 환자에서 일차 치료로 4800~6600cGy 방사선 치료를 시행하여 5000cGy이하로 치료된 환자에서만 이개앞림프절전이 가 발생하고 후에 안검에서도 재발되어 안구적출술시행 후 완치되었다고 보고하였다<sup>5)</sup>. Nunery등은 병변의 절제가 가능한 6명의 환자를 3300~11900cGy 방사선 치료하였고 이중 5명이 5000cGy이상 치료받았으나 6명 모두에서 재발하여 외과적 수술후 완치되었다<sup>24)</sup>. 이같은 결과들로 보아 피지선 암의 치료에서 일차적으로 방사선을 사용하는 것은 수술을 거부하거나 마취로 인한 위험이 예상되는 환자에서만 시행되는 것이 바람직할 것으로 생각되며 이 환자에서와 같이 절개연이 양성인 병변에서는 방사선 치료를 추가 해주므로써 치료로 인한 부작용의 증가 없이 국소관해 효과를 보았으므로 일부 환자에 있어서는 방사선 치료가 효과적인 보조 치료가 될 수 있을 것으로 생각한다. 그 외에 국소 재발이나 림프절전이 원격전이시 방사선 치료가 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다.

## 결 론

안검의 피지선 암은 매우 드문 질환이나 치명적인 종양으로 양성 질환과 감별 진단이 어려워 조기 진단 및 치료가 지연되어 중한 경과를 밟게 된다. 저자들은 초기조직생검상 기저세포암종으로 오진되고 동결절편상 절개연이 양성이었던 좌상안검의 피지선암 환자에서 수술후 방사선 치료를 추가해 주므로써 시력 장애 및 부작용의 증가 없이 또한 재발 및 전이소견 없이 만족할 만한 미용 효과와 함께 치료 효과를 보인

1례를 치험 하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## Reference

- 1) Boniuk M, Zimmerman L : *Sebaceous carcinoma of the eyelid, eyebrow, caruncle, and orbit. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 72 : 619-641, 1968
- 2) Harvey JT, Andeson RL : *Management of meibomian gland carcinoma. Ophthalmic Surg* 13 : 56-61, 1982
- 3) Ginsberg J : *Present status of meibomian gland carcinoma. Arch Ophthalmol* 73 : 271-277, 1965
- 4) Straatsma BR : *Meibomian gland tumors. Arch Ophthalmol* 56 : 71-93, 1956
- 5) Hendley RL, Rieser JC, Cavanagh HD, et al : *Primary radiation therapy for meibomian gland carcinoma. Am J Ophthalmol* 87 : 206-209, 1979
- 6) Rao NA, Hidayat AA, McLean JW, Zimmerman LE : *Sebaceous carcinomas of the ocular adnexa : a clinicopathologic study of 104 cases with five year follow-up data. Hum Pathol* 13 : 113-122, 1982
- 7) Doxanas MT, Green WR : *Sebaceous gland carcinoma : review of 40 cases. Arch Ophthalmol* 102 : 245-249, 1984
- 8) Welch RB, Duke JR : *Lesions of the lids : A statistical note. Am J Ophthalmol* 45 : 415-416, 1958
- 9) Leibsohn J, Bullock J, Waller R : *Full-thickness eyelid biopsy for presumed carcinoma-in-situ of the palpebral conjunctiva. Ophthalmic Surg* 13 : 840-842, 1982
- 10) Wick MR, Goellner JR, Wolfe JT III, et al : *Adnexal carcinomas of the skin. II. Extraocular sebaceous carcinomas. Cancer* 56 : 1163-1172, 1985
- 11) Wolfe JT III, Yeats RP, Wick MR, et al : *Sebaceous carcinoma of the eyelid. Am J Surg Pathol* 8 : 597-606, 1984
- 12) Rao NA, Hidayat AA, McLean IW, et al : *Sebaceous carcinomas of the ocular adnexa : A clinicopathologic study of 104 cases, with five year follow-up data. Hum Pathol* 13 : 113-122, 1982
- 13) Bakker P, Tjon A, Joe S : *Multiple sebaceous gland tumors, with multiple tumors of internal organs. Dermatologica* 142 : 50-54, 1971
- 14) Lemos LB, Santa Cruz DJ, Baba N : *Sebaceous carcinoma of the eyelid following radiation therapy. Am J Pathol* 2 : 305-311, 1978
- 15) Schlernitzauer DA, Font RL : *Sebaceous gland carcinoma of the eyelid following radiation therapy for cavernous hemangioma of the face. Arch Ophthalmol* 94 : 1523-1525, 1976
- 16) Epstein GA, Putterman AM : *Sebaceous adenocarcinoma of the eyelid. Ophthalmic Surg* 14 : 935-940, 1983
- 17) Magnus JA : *Adenocarcinoma of the meibomian gland with secondaries in the liver. Trans Ophthalmol Soc UK* 67 : 432-435, 1947
- 18) Maniglia AJ : *Meibomian gland adenocarcinoma of the eyelid with neck metastasis. Laryngoscope* 88 : 1421-1426, 1978
- 19) Bryant J : *Meibomian gland carcinoma seeding intracranial soft tissues. Hum Pathol* 8 : 455-457, 1977
- 20) Folberg R, Whitaker DC, Nerad JA : *Recurrent and residual sebaceous carcinoma after Mohs' excision of the primary lesion. Am J Ophthalmol* 103 : 817-823, 1987
- 21) Ginsberg J : *Present status of meibomian gland carcinoma. Arch Ophthalmol* 73 : 271-277, 1965
- 22) Straatsma BT : *Meibomian gland tumors. Arch Ophthalmol* 56 : 71-93, 1956
- 23) Ide CH, Ridings GR, Yamashita T, et al : *Radiotherapy of a recurrent adenocarcinoma of the meibomian gland. Arch Ophthalmol* 79 : 540-544, 1968
- 24) Nunery WR, Welsh MG, McCord CD : *Recurrence of sebaceous carcinoma of the eyelid after radiation therapy. Am J Ophthalmol* 96 : 10-15, 1983