= 증례보고 =

안구돌출을 주소로 진단된 신세포암의 눈물샘 전이 1예

최정환¹ · 박인기² · 서경훈² · 신재호¹

경희대학교 의학전문대학원 강동경희대학교병원 안과학교실¹, 경희대학교 의학전문대학원 경희의료원 안과학교실²

목적: 안구돌출을 주소로 내원했던 환자가 매우 드문 신세포암의 눈물샘 전이암으로 진단된 증례를 보고하고자 한다.

증례요약: 68세 남자환자가 3개월 전부터 발생한 우안 안구돌출을 주소로 내원하였다. 교정시력은 우안 0.8, 좌안 0.9였으며 11 mm의 우안 안구돌출 관찰되었고, 우측 주시 시 안구운동 제한이 있었다. 백내장 외에 전안부와 후안부에 특별한 이상소견은 관찰되지 않았다. 안와 CT (computed tomography)에서 우안 눈물샘에 불규칙적인 조영증강을 보이는 24×36×29 mm 크기의 고형종괴 관찰되었고, 주변 안와 외측벽의 뼈 파괴와 외직근에 침윤된 소견을 보였다. 전이 종양 의심하에 시행한 흉부 CT 및 복부 CT에서 좌측 신장에 과다혈관성 불균질한 조영 증강을 보이는 거대한 외장성 종괴 보였으며 복부 CT로 그 크기를 확인하였다. 악성종양 의심하에 신장종괴에 대해서 좌측 신적출술과 부신절제술을 시행하였고 안와종괴에 대해서는 쌍꺼풀선 절개법을 통해 절개생검을 시행하였다. 조직검사를 통해 두 종괴 모두 신세포암으로 확진하였다.

결론: 신세포암의 눈물샘 전이는 매우 드물며 흉부 CT를 통해 원발병소를 발견하였다. 전이종양이 의심되는 경우 전신검사를 통한 원발병소 확인이 중요하며 문헌고찰과 함께 이를 보고하고자 한다.

〈대한안과학회지 2012;53(12):1885-1888〉

전이는 안와 종양의 드문 원인으로 전체 안와 종양의 3-7%를 차지한다.¹ 안와전이는 원발종양이 제거된 수년 후에도 나타날 수 있으며 안구돌출, 안구운동장애, 뼈 파괴를 보이는 경우 의심해야 한다.² 60세 전후에 많이 발생하며 여성은 유방암이 제일 흔하며 남성의 경우 폐암과 전립선암이 제일 흔하다. 다른 원발병소로 피부, 소화기, 신장순으로 보고되고 있다.^{1,3}

신세포암은 증상 없이 건강검진에서 시행한 초음파, CT 등에 의해 우연히 발견되는 경우가 많아서 대략 30%의 환자가 진단될 당시 전이를 가지고 있으며 흔한 전이 부위는 폐, 뼈, 간, 뇌로 알려졌다.⁴

신세포암의 눈 전이는 매우 드물며 Ferry and Font⁵에 의하면 227개의 전이종양 중 단 7개(3%)로 보고하였다. Shome et al⁶에 의하면 전이 부위는 안와 가 제일 많으며 맥락막, 홍채 순이며 눈물샘은 검토했던 보고들 중 단 두 증례였다고 보고하였다.

우리는 안구돌출을 주소로 내원했던 환자가 매우 드문 신세포암의 눈물샘 전이암으로 진단된 증례를 보고하고자 한다.

증례보고

68세 남자환자가 3개월 전부터 발생한 우안 안구돌출을 주소로 내원하였다(Fig. 1). 오래 전에 결핵을 앓은 것 외에 특별한 과거력은 없었고 우측주시 때 복시 외에 다른 증상은 없었다. 교정시력은 우안 0.8, 좌안 0.9였으며 Hertel 안구돌출계 측정 결과 우안 23 mm, 좌안 12 mm (bar 97 mm)로 우안의 안구돌출 관찰되었다. 우측 20도 이상 주시 시 안구운동 제한 있었고, 백내장 외에 전안부와 후안부에 특별한 이상소견 관찰되지 않았다. 안와 CT (Fig. 2)에서 우안 눈물샘에 불규칙적인 조영증강을 보이는 24 × 36 × 29 mm 크기의 고형종괴 관찰되었고, 주변 안와 외측벽의 뼈 파괴와 외직근에 침윤된 소견을 보였다. 전이 종양 의심하에 시행한 단순흉부촬영에서는 특별한 소견 관찰되지 않았으나 흉부 CT 및 복부 CT (Fig. 3)에서 좌측 신장에 과다혈관성 불균질한 조영 증강을 보이는 거대한 외장성 종괴를 보였으며 복부 CT로 그 크기를 확인하였다. 악성종양 의심 하에 신장종괴에 대해서 좌측 신적출술과 부신절제술을 시행하였고 안와종괴에 대해서는 쌍꺼풀선 절개법을 통해 절개생검을 시행하였다. 수술소견상 안와종괴는 가성피

■ 접수 일: 2012년 9월 26일 ■ 심사통과일: 2012년 10월 9일
■ 게재허가일: 2012년 11월 26일

■ 책임저자: 신재호

서울특별시 강동구 동남로 892
강동경희대학교병원 안과
Tel: 02-440-7760, Fax: 02-440-7756
E-mail: ploadsky@naver.com

* 이 논문의 요지는 2012년 대한안과학회 제108회 학술대회에서 포스터로 발표되었음.

Figure 1. Clinical photographs showing large exophthalmos of the right eye.

Figure 2. Coronal and axial CT scans showing irregular, solid mass in the right lacrimal gland, around bony destruction and infiltration to lateral rectus muscle. Axial (A) and coronal (B) views.

막이 덮인 선홍색의 과혈관성 종괴였으며 조직검사를 위해 종양 부분 절개 후 Surgicel®을 이용하여 지혈 후 수술을 마쳤다.

조직검사(Fig. 4)를 통해 두 종괴 모두 신세포암으로 확진하였다. 뼈 스캔을 통해 우측 눈물샘 외에 다른 부위에 전이 없는 것을 확인하였고 전이병소에 대해선 Sorafenib

Figure 3. Abdominal CT scans showing exophytic, lobulating contoured, hypervascular and irregular enhanced mass.

Figure 4. Renal cell carcinoma. Microscopically two tumors exhibited large polygonal clear epithelial cells with abundant foamy cytoplasm (arrow). Renal (A) and orbital (B) mass (hematoxylin-eosin, $\times 100$).

을 사용하여 항암요법을 시행하였다.

고 찰

신세포암은 신장에 생기는 가장 흔한 종양으로 성인 악

성종양의 2% 정도를 차지하며 남성에게 2배 정도 많이 보고되며 60에서 70대에서 가장 많이 발생한다.⁷ 대표적인 증상은 혈뇨, 복통, 복부나 옆구리에서 촉진되는 종괴의 고전적인 삼징후이지만 세가지 증상 모두 나타나는 경우는 10% 이하이고 종양이 작은 경우 증상을 만들지 않는 경우도 많으며, 따라서 건강검진에서 시행한 영상검사에서 우연히 발견되는 경우가 많다.⁸ 보고에 따라 1/3에서 1/4 정도 발견 당시 전이가 있으며,^{7,9} 흔한 전이부위는 폐, 뼈, 간, 뇌로 알려졌으며 드문 전이 부위로는 갑상선, 피부, 췌장, 골격근 등이 보고되고 있다.⁵ 신세포암의 안와로의 전이 역시 고령에 더 많이 발생하며 60대 전후가 제일 많으며 제일 흔한 발현증상은 안구돌출이나 복시다. 다른 발현증상으로는 통증, 시력저하, 눈꺼풀처짐 등이 있다.^{1,3,10} 눈 전이는 매우 드물며 Shome et al⁶이 문헌조사를 통해 보고한 바에 의하면 안와가 36.8%로 제일 많으며 맥락막(29.4%), 홍채(10.3%), 섬모체(5.9%), 순으로 보고하였으며 눈물샘은 보고된 68개의 증례 중 단 2예였다.^{11,12} 안와로 전이된 대부분의 신세포암은 안와지방, 근육, 뼈를 침범하며,¹¹ 혈관이 풍부하기 때문에 본 증례처럼 선홍색으로 보일 수 있으며 가성피막에 싸여 있는 경우도 있다.¹³ 풍부한 혈관 때문에 종양에서 출혈이 있거나 박동성 안구돌출이 있는 경우 신세포암의 안와전이의 특징적 증상일 수 있다.¹⁴ 신세포암의 눈 전이는 신세포암의 병력이 있는 경우 발생하는 경우가 많지만 원발종양이 잠재암종인 경우도 있으며 이런 경우 임상적으로 신세포암을 의심하기 어려울 수도 있다.^{3,11} 신세포암의 눈 전이를 정확하게 진단하기 위해서는 이전 병력, 안과 검사, 안와에 대한 CT 등의 영상검사와 전신적인 평가가 중요하다.⁶

원발병소에 대한 치료는 수술과 항암요법, 방사선요법, 면역요법 중 하나를 선택하거나 조합할 수 있으며 원발병소가 적절히 치료된 경우 다른 부위에 전이된 경우엔 방사선치료, 항암요법, 수술적 제거 등의 방법을 사용할 수 있으나 비록 원발병소가 치료되더라도 전신 예후는 좋지 않은 것으로 알려졌다.^{6,8,11} 본 증례의 경우 원발병소에 대해선 신적출술을 시행하였으며 전이병소에 대해선 Sorafenib을 사용하여 항암요법을 시행하였다.

신세포암의 눈물샘 전이는 매우 드물지만 우리는 흉부 CT를 통해 원발병소를 발견할 수 있었다. 안구돌출, 안구운동장애, 뼈 파괴를 보이는 악성 종양의 경우 전이종양을 의심해야 하며 전신검사를 통한 원발병소 확인이 중요하다고 생각한다. 신세포암의 눈물샘 전이 종양에 대한 예가 없었기에 문헌고찰과 함께 이를 보고하고자 한다.

참고문헌

- 1) Char DH, Miller T, Kroll S. Orbital metastasis: diagnosis and course. *Br J Ophthalmol* 1997;81:386-90.
- 2) KSOPRS. *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*, 1st ed. Seoul: Naeohaksul Publishing Co., 2004:362-3.
- 3) Günlalp I, Gündüz K. Metastatic orbital tumors. *Jpn J Ophthalmol* 1995;39:65-70.
- 4) Ritchie AW, Chisholm GD. The natural history of renal carcinoma. *Semin Oncol* 1983;10:390-400.
- 5) Ferry AP, Font RL. Carcinoma metastatic to the eye and orbit. I. A clinicopathologic study of 227 cases. *Arch Ophthalmol* 1974;92:276-86.
- 6) Shome D, Honavar SG, Gupta P, et al. Metastasis to the eye and orbit from renal cell carcinoma--a report of three cases and review of literature. *Surv Ophthalmol* 2007;52:213-23.
- 7) Hock LM, Lynch J, Balaji KC. Increasing incidence of all stages of kidney cancer in the last 2 decades in the united states: an analysis of surveillance, epidemiology and end results program data. *J Urol* 2002;167:57-60.
- 8) Motzer RJ, Bander NH, Nanus DM. Renal-cell carcinoma. *N Engl J Med* 1996;335:865-75.
- 9) Tolia BM, Whitmore WF Jr. Solitary metastasis from renal cell carcinoma. *J Urol* 1975;114:836-8.
- 10) Font RL, Ferry AP. Carcinoma metastatic to the eye and orbit III. A clinicopathologic study of 28 cases metastatic to the orbit. *Cancer* 1976;38:1326-35.
- 11) Shields JA, Shields CL, Eagle RC Jr, et al. Metastatic renal cell carcinoma to the palpebral lobe of the lacrimal gland. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2001;17:191-4.
- 12) Denby P, Harvey L, English MG. Solitary metastasis from an occult renal cell carcinoma presenting as a primary lacrimal gland tumour. *Orbit* 1986;21-4.
- 13) Bersani TA, Costello JJ Jr, Mango CA, Streeten BW. Benign approach to a malignant orbital tumor: metastatic renal cell carcinoma. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1994;10:42-4.
- 14) Howard GM, Jakobiec FA, Trokel SL, et al. Pulsating metastatic tumor of the orbit. *Am J Ophthalmol* 1978;85:767-71.

=ABSTRACT=

A Case of Diagnosed Renal Cell Carcinoma with Orbital Metastasis Presenting with Proptosis

Jeong Han Choi, MD¹, In Ki Park, MD², Kyung Hoon Seo, MD², Jae Ho Shin, MD¹

Department of Ophthalmology, Kyung Hee University Hospital at Gangdong, Kyung Hee University School of Medicine¹, Seoul, Korea

Department of Ophthalmology, Kyung Hee Medical Center, Kyung Hee University School of Medicine², Seoul, Korea

Purpose: To report a very rare case of lacrimal gland metastasis of renal cell carcinoma presenting with proptosis.

Case Summary: A 68-year-old man visited our clinic with a 3-month history of proptosis in the right eye. Corrected visual acuity was 0.8 in the right eye and 0.9 in the left eye and 11 mm proptosis of the right eye was observed. There were no specific findings except cataracts in both eyes. Orbital computed tomography (CT) demonstrated a solid lacrimal gland mass which was 24 × 36 × 29 mm in size and showed irregular enhancement. The CT scan also showed bone destruction around the orbital lateral wall and infiltration to the lateral rectus muscle. A metastatic tumor was suspected, thus a chest CT and abdominal CT were performed. The CT scan showed a large exophytic hypervascular mass with heterogeneous enhancement. The mass size was confirmed by the abdominal CT and malignant tumors were suspected. Regarding the left renal mass, a urology surgeon performed nephrectomy and adrenalectomy and regarding the lacrimal gland mass we performed an incisional biopsy via lid crease incision. Both masses were diagnosed as renal cell carcinoma based on the pathophysiologic findings.

Conclusions: Lacrimal gland metastasis of renal cell carcinoma is very rare and extensive systemic evaluation for metastatic malignancy should be performed. In the present study, the authors report of a primary tumor found by chest CT a review of the literature.

J Korean Ophthalmol Soc 2012;53(12):1885-1888

Key Words: Lacrimal gland metastasis, Renal cell carcinoma

Address reprint requests to **Jae Ho Shin, MD**

Department of Ophthalmology, Kyung Hee University Hospital at Gangdong

#892 Dongnam-ro, Gangdong-gu, Seoul 134-727, Korea

Tel: 82-2-440-7760, Fax: 82-2-440-7756, E-mail: pblogsky@naver.com