

## 사골동으로 전이된 신세포암 1례

가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실  
이동재·유우정·김민식·서병도

= Abstract =

### A Case of Metastatic Renal Cell Carcinoma to the Ethmoid Sinus

Dong-Jae Lee, M.D., Woo-Jeong Yoo, M.D., Min-Sik Kim, M.D.,  
Byung-Do Suh, M.D.

*Department of Otolaryngology-Head and neck Surgery, Catholic University Medical  
College, Seoul, Korea*

Metastatic carcinoma of the nose and paranasal sinuses is generally not considered because the primary lesion is much more likely to be diagnosed. Although it is rare, the renal cell carcinoma occasionally metastasizes to the nose and paranasal sinuses. These metastases are usually vascular and may either clinically precede the diagnosis of the renal primary tumor or may occur many years after apparently successful surgery of the primary tumor.

Recently we experienced a case of metastatic renal cell carcinoma to the ethmoid sinus in a 52 years old patient that occurred 9 years after nephrectomy. Surprisingly, the patient also had metastatic lesion to the lung and had had metastatic lesions to the chest wall, right cheek area, paraumbilical area and right thyroid gland after nephrectomy. We performed medial maxillectomy for the removal of the metastatic lesion and there was no evidence of recurrence through the 21 months follow-up. Early recognition of this rare condition and surgical removal of metastatic tumor are recommended to prolong the patient's life.

We report this case with a review of literatures.

KEY WORDS : Metastatic renal cell carcinoma · Ethmoid sinuse · Medial Maxillectomy

### 서 론

비강과 부비동으로 전이되는 전이성암은 드물게 발생하나, 신세포암은 간혹 비강과 부비동으로 전이하는 것으로 알려져 있다. 전이는 주로 혈행성 경로를 통하여 이루어지며, 신장

에 원발성 병소가 발견되기 전에 발견되기도 하며, 신절제후 수년이 지난후에 나타나기도 한다.<sup>1,13,15,16)</sup>

전이성 신세포암은 비강과 부비동점막에 용종양의 종괴를 형성하고 부분적으로 심한 조직괴사를 일으켜 대부분의 환자에서 심한 비

출혈을 초래하여 환자의 생명을 위협하기도 하며, 조기 진단과 수술적 절제가 환자의 생명을 연장할수 있는 가장 바람직한 치료방법이다<sup>14,16)</sup>.

저자들은 최근 9년전에 신세포암으로 신절제를 시행한 환자에서 비강과 사골등으로 전이한 신세포암 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

## 증례

환자 : 박○중, 52세, 남자.

초진일 : 1993년 2월 8일.

주소 : 빈번한 좌측 비출혈.

과거력 : 1984년 좌측 신세포암 진단하에 좌측 신절제를 시행한후, 좌측 상흉벽 종물절제(1989년), 우측 협부종물과 제대주위 종물절제(1991년 초), 우측 갑상선 엽절제술(1991년 말)을 시행하였으며, 수술시 적출한 종물은 병리조직학적 소견상 모두 전이성 신세포암으로 진단받았다.

가족력 : 특이사항 없었다.

현병력 : 약 4개월 전부터 발생한 빈번한 좌측 비출혈로 개인 이비인후과의원에서 전비공충진등으로 간헐적 치료를 받았으나 증상의 호전없이 계속 비출혈 빈도와 출혈량이 많아져, 1992년 11월 모대학병원을 내원하여, 방사선 검사와 생검등을 시행한 결과, 좌측 폐하엽, 좌측 비강및 사골등에 발생한 전이성 신세포암으로 판명되어 본원으로 전원되었다.

이학적 소견 : 좌측 비강 증비도에 연회색의 피사성 출혈성인 종물이 차있었다. 안면 비대칭, 복시, 시력저하등의 증상은 보이지 않았고, 다른 뇌신경기능도 정상이었다.

방사선 소견 : 부비동 전산화 단층촬영을 실시한 결과, 좌측 사골등 전체에 연부조직의 종양성 음영이 나타났다. 이 종양성 음영은 좌측 상비갑개와 중비갑개로 침윤되어 있었고 좌측 상악동, 전두동, 접형동에도 일부 침윤된 양상을 보였으나, 두개강으로의 침윤된 소견등은

관찰되지 않았다(Fig.1). 흉부 전산화단층촬영에서는 좌측 폐하엽에 종양으로 생각되는 구형의 연부조직음영이 관찰되었다(Fig.2).

임상검사 소견 : 말초혈액검사 소견상 혈색소 농도는 9.1g/dl, 적혈구 용적은 30%로 빈혈상을 나타냈으나, 출혈 시간, 응고 시간 및 기타 소견은 정상이었다.

수술소견 및 경과 : 1993년 4월 20일 국소마취하에서 좌측 폐하엽에 전산화단층 도자생검(CT guided biopsy)을 시행하였고 병리조직학적 소견상 전이성 신세포암이 판명되어,

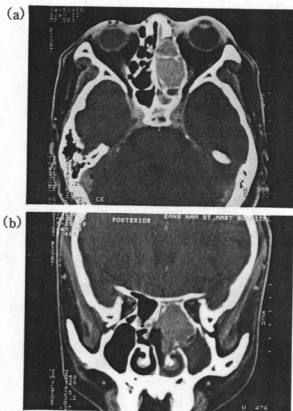


Fig. 1. A. Axial PNS CT scan showing inhomogeneously enhancing mass, occupied in the left nasal cavity and ethmoid sinus.

B. Coronal PNS CT scan showing mass extending into the fovea ethmoidalis, superior portion of nasal septum and left maxillary sinus. No evidence of extension into the cranial cavity and infra-temporal fossa.

동년 5월 12일 본원 흉부외과에서 좌측 폐하엽절제술을 시행하였고 수술후 경과는 양호하여 술후 10일째 퇴원하였다.

동년 6월 2일 비강과 사골동에 전이된 신세포암을 제거하기위해 전신마취하에 내측 상악골 절제술을 시행하였다. 수술 소견은 약 2.5×2.5×1.25cm 크기의 괴사성 종양(Fig.3)이 전후 사골동을 완전히 채우고 있었고, 외측은 지판

을 뚫고 안와까지 침범해 있었으나 안와골막은 정상이었고, 상부로는 사골동와까지 종양의 침윤이 있었으나 사상판과 사상와로는 침범하지 않았다. 접형동은 정상이었으며, 상악동은 농으로 차 있었으나 정상점막으로 덮여 있었다.

환자는 수술후 13병일째 특별한 합병증없이 퇴원하여, 현재 21개월째 국소재발 및 원격전이의 증세없이 외래추적 관찰중이다.

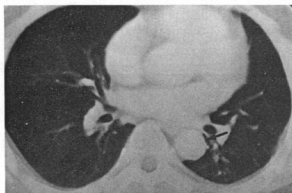


Fig. 2. Chest CT scan : 2.5×2cm sized homogeneously enhanced mass(arrow)in left lower lung field.

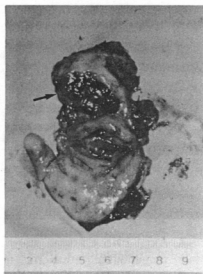


Fig. 3. Gross specimen of the removed mass showing 5.0×4.0×2.0cm in size, irregularly shaped tan yellow soft mass with attached bone fragments. It has an 2.5×2.5×1.5cm sized ovoid dark brown friable tumor mass(arrow) with necrotic cut surfaces in the superior portion of mass.

## 고 찰

비강과 부비동에 발생하는 악성종양은 전체 악성종양의 0.2~0.8% 정도로 드물며, 그중에서는 상피세포암이 가장 많아 약 80%를 차지하고 그외에도 선암, 선낭종암, 육종, 조혈성 종양, 악성 흑색종등이 발생할수 있다<sup>1)</sup>.

비강과 부비동의 전이성 종양은 매우 드물어 1979년까지 100례이하가 보고되었으<sup>2)</sup>, 임상 증상은 일반적인 부비동 종양과 유사하여 비특이적인 것으로 알려져 있다. Bernstein등은 1986년 이전에 세계적으로 보고된 비강과 부비동에 전이성 종양이 발생한 82명중 40명이 신장에서 전이하였고 상악동이 가장 흔한 전이 장소였다고 보고 하였다<sup>3)</sup>.

신세포암은 신 근위세관의 상피로부터 기원하며<sup>4)</sup>, 조직병리학적 특징은 원형이나 난형의 핵, 풍부한 세포질을 특징으로 하는 주위가 분명한 청정세포(clear cell)로 구성되는 특징이 있으며(Fig.4), 어떤 증례에서는 호염기성의 풍부한 세포질을 가지는 신세포가 종양의 상당한 부분을 차지하기도 한다<sup>5)</sup>.

전이성 신세포암은 주로 혈행성 전이를 하며 폐, 간, 골등이 주된 전이 장소이다. 전체 전이 중 두경부로의 전이는 Flocks등에 의하면 6%라고 하였고<sup>6)</sup>, Boles등에 의하면 14~16%에서 쇄골상부로 전이하고 8%에서 두경부에 임상 증상을 유발한다고 하였다<sup>7)</sup>. Kostner등은 두경부에 전이성 병소를 가지는 51명중 36명이 비강과 부비동에 전이성 병소를 보인다고 보고 하여<sup>8)</sup>, 두경부에서는 비강과 부비동이 비교적

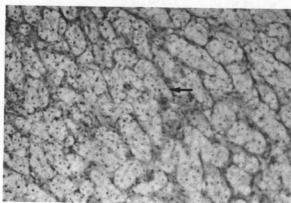


Fig. 4. Photomicrograph : clear cells (arrow) with conspicuous vascularity (H & E, X200).

신세포암이 잘 전이되는 장소임을 알 수 있다. 본 증례와 같이 수년 후 전이성병소가 나타나는 이유는 명백히 알려져 있지 않다. 빈도는 4~5% 정도로 알려져 있고 Nakano 등은 여자에서 흔히 발생한다고 보고하였다<sup>10)</sup>. Som 등은 두경부에 전이성 병소를 가진 8명중 6명이 부비동에 전이성 병소를 보이며, 모두 원발성 병소가 발견되지 수년 후 재발되었다고 보고한 바 있다<sup>11)</sup>.

임상증상은 비출혈이 가장 흔하고, 다른 증상이 나타나기전에 나타나며<sup>2)</sup>, Bernstein 등은 비출혈의 원인을 종양의 간질에 풍부한 혈관이 존재하기 때문이라고 설명하였다<sup>4)</sup>.

진단은 과거력, 임상적 양상 및 조직생검에 의하며, 전산화단층촬영이나 혈관조영술 등은 진단에 도움은 되나 확진을 내리기에는 비특이적인 것으로 알려져 있다<sup>12)</sup>. 심한 비출혈로 적절한 조직표본을 얻기가 힘든 경우도 있으나<sup>7)</sup> 본 증례에서는 외래에서 조직검사로 쉽게 진단할 수 있었다.

감별을 해야 할 질환으로는 비강과 부비동에 나타날 수 있는 출혈성 종양인 혈관종, 혈관성 내피종, 섬유성 혈관종, 원발성 악성종양 등이 있으며, 피사성 종물을 보일수 있는 악성 육아종 등이 있다.

일반적으로 신세포암의 치료는 증례에 따라 신절제, 항암요법, 호르몬요법, 방사선요법을 병용하는 것으로 알려져 있다<sup>13)</sup>.

전이성 병소에 대한 치료방법은 논의의 여지가 있다. 항암요법, 호르몬요법, 면역요법등을 시행하고 있으며, 증상을 경감시키거나, 전이를 줄이기 위하여 신절제를 시행하기도 한다. 비강과 부비동에 전이성 병소로 인하여 조절되지 않는 출혈이있는 경우는 즉각적인 외과적 절제가 가장 중요하며, 특히 절제가능한 단독 전이성 병소가 있는 경우나, 심한 반복적 출혈이 환자의 생명을 위협할 경우에는 반드시 제거해야 한다<sup>12,16)</sup>.

일반적으로 신세포암의 예후는 안 좋은 것으로 되어 있고, 신장병 침범, 주위 림파절 전이, Gerota's fascia 침범, 원격 전이등이 있는 경우에는 더 좋지 않다. 전이되기전 치료에서 5년 생존율은 60% 이상이나 전이성 병소가 있는 경우는 2년 생존율이 60% 이하로 알려져 있다<sup>15)</sup>. 그러나 단독 전이성병소의 경우에는 외과적 절제가 긴 생존율을 보일 수 있고, Tolia 등은 수년후에 생긴 전이성 병소의 경우에서 외과적 절제를 시행한 결과, 원발성 종양과 함께 전이성 병소가 있는 경우보다 긴 생존율을 보인다고 보고하였고<sup>15)</sup>, Som 등은 원발성 종양 발견 수년후 부비동에 발생한 전이성 병소에서 외과적 절제를 시행한후 좋은 예후를 보인다고 보고하였다<sup>14)</sup>.

## 결 론

저자들은 52세된 남자환자가 신세포암으로 신절제수술을 받은후 9년동안 상흉벽, 허부, 제대주위 및 갑상선에 순차적으로 원격전이를 일으켜 외과적 절제술을 받았으나, 다시 폐와 사골동에서 전이성 신세포암이 발생하여 폐엽 절제와 내측 상악골 절제술을 시행한후 현재 21개월째 국소 및 원격재발조건이 없는 증례를 문헌 고찰과 함께 보고한다.

## References

- 1) Asai R, Yanagihara N : Metastatic Gravitz Tumor. Pract Otol(Kyoto) 53 : 939~947, 1960
- 2) Batsakis JG : Tumors of the Head and Neck 2nd Ed. Baltimore, Williams & Wilkins, pp241~244, 1979
- 3) Bocles R, Cerny J : Head and Neck metastasis from renal carcinoma Michigan medicine 70 : 616~618, 1971
- 4) Bernstein JM, Montgomery WW, Balogh KJ et al : Metastatic tumor to the maxilla, nose and paranasal sinuses. Laryngoscope 76 : 621~8501, 1986
- 5) Connor DH, Taylor HB, Helwig EB et al : Cutaneous metastasis of renal cell carcinoma Arch Pathol 76 : 339~346, 1963
- 6) Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA et al : Otolaryngology-Head & Neck Surgery, 2nd Ed. Baltimore, Mosby Year Book, pp941~952, 1993
- 7) Donald HC, Trenton NJ : Epistaxis resulting from metastatic renal cell carcinoma JAMA 19 : 226~227, 1956
- 8) Douglas RG : Pathology of the head and neck, 1st Ed. Saint Louis, Churchill Livingstone, pp116, 1988
- 9) Flocks RH, Boatsman DL : incidence of head and neck metastasis from genitourinary neoplasms. Laryngoscope 83 : 1527~1538, 1973
- 10) Isselbacher KJ, Martin JB, Brunwald E et al : Harrison's principles of internal medicine 13th Ed. Boston, McGRAW-HILL, pp1336, 1994
- 11) Menger LC and Arons I : Metastatic hypernephroma of the tonsil. Laryngoscope 44 : 748~753, 1934
- 12) Nahum AM, Bailey BJ : Malignant tumors metastatic to the paranasal sinuses. Laryngoscope 73 : 42~953, 1963
- 13) Nakano E, Fujioka H, Matsuda M et al : Late recurrence of renal cell carcinoma after nephrectomy. Eur Urol : 347~9, 1984
- 14) Som PM, Norton KI, Shugar JM et al : metastatic hypernephroma to the head & neck AJNR 8 : 1103, 1987
- 15) Tolia BM, Whitmore WF : Solitary metastasis from renal-cell carcinoma. J Urol 114 : 8136~8, 1995
- 16) Yasushi M, Naoaki Y : Renal clear cell carcinoma metastatic to the nose and paranasal sinuses. Laryngoscope 92 : 1190~1193, 1982
- 17) Walsh PC, Retik AB, Stamey TA et al : Campbell's Urology, 6th Ed. Baltimore, Saunders, pp1062~1084, 1992