

# 상악동으로 전이된 신세포암의 치험 1례

부산대학교 의과대학 이비인후과학교실  
방의경 · 박흥석 · 왕수건 · 전경명

## A case of metastatic renal cell carcinoma of the maxillary sinus

Eui Kyung Bang, M.D., Hong Suk Park, M.D.,  
Soo Geun Wang, M.D., Kyong Myong Chon, M.D.

*Department of Otolaryngology, College of Medicine, Pusan National University*

### = Abstract =

Metastatic malignant tumor of the nose and paranasal sinuses is rare and develops about 3% of malignant tumor in the head neck.

Metastatic rate into the nose and paranasal sinuses from primary tumor is occupied only 1%.

Renal cell carcinoma is the most frequent primary tumor and maxillary sinus is the most common site among the paranasal sinuses to metastasize this way.

The average age of patients with metastatic renal cell carcinoma to the maxillary sinus is the end of six decades with a slight predominance of males.

Epistaxis is the chief presenting complaint in the metastatic renal cell carcinoma due to its high vascularity.

Recently, authors have treated a patient of metastatic renal cell carcinoma into the maxillary sinus who had removed the left kidney 12 years ago and then we report with review of references.

### 서 론

비강 및 부비동에 발생하는 악성종양은 드물며 두경부 악성종양의 3%에 지나지 않는다.<sup>1)</sup>

그 중에서도 다른 원발병소에서 비강 및 부비동으로 전이된 경우는 1%에 불과하다.<sup>2)</sup> 이러한 악성종양 중에서 비강 및 부비동으로 가장 잘 전이되는 종양은 신세포암이고, 호발하는 장소는 상악동이다.<sup>3)</sup>

상악동으로 전이된 신세포암의 호발 연령은 50대 말이며<sup>4)</sup>, 고도의 혈관종양상으로서 비출

혈을 잘 야기하며 천천히 자라게 된다.<sup>5)</sup>

최근 저자들은 좌측 신세포암으로 신전절제술을 시행받고 아무런 후유증 없이 지내다가 약 12년 후 상악동으로 전이된 신세포암을 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례

환자: 박○정, 62세, 남자  
초진: 1989년 12월 8일

주소: 우측 빈번한 비출혈 및 협부 종창  
 현병력: 환자는 1987년 12월 비용 및 비중격  
 만곡증으로 모병원에서 비용적출술 및 비중  
 격 교정술 후 출혈이 심하여 수술을 완전히  
 하지 못하고 퇴원하였다.

그 이후 잦은 비출혈이 있어 모병원에서  
 외래 통원치료 중 우측 비강내 종물이 인지  
 되어 1989년 12월 8일 본원으로 전원되었다.

과거력: 40년전 충수돌기 절제술을 시행하였  
 고 12년 전 시내 모종합병원에서 신세포암  
 으로 좌측 신전절제술을 받았으며 7~8년 전  
 덴마크 함부르크 병원에서 우측 배부의 종  
 물제거술을 받았고 1987년 12월 모병원에서  
 비용적출술 및 비중격교정술을 시행받았으  
 며 평소 고혈압이 있었다.

가족력: 특기 사항 없음.

국소 소견: 우측 결막의 충혈 및 우측 협부  
 종창이 있었으며 전비경검사상 우측 하비갑  
 개에 큰 종물이 있었고 이것은 비중격을 뚫  
 고 반대편 비강내로 돌출되어 있는 소견을  
 보였다.

검사 소견: 혈액, 소변, 간기능검사, 흉부X-선  
 촬영 등에 이상 소견이 보이지 않았으며 신  
 기능 검사는 정상 범위였다.

X-선 소견: Water's view상 우측 비강 및 상  
 악동내의 종물이 인지되었으며(그림 1) 콧  
 튕터 단층촬영상 이소성의 연부 조직 종물이  
 우측 상악동 전체를 채우면서 내측으로 밀고  
 있어서 내측벽의 심한 침식과 골 파괴가 관  
 찰되었고 이것은 또한 비중격을 뚫고 좌측  
 비강내로 돌출된 소견을 보였다. 위쪽으로는  
 우측 사골동까지 잠식하여 좌측으로 치우쳐  
 져 있었으며 아래쪽으로는 상악골의 치조돌  
 기도 일부 파괴되어 있었다(그림 2).

수술 및 경과: 1990년 1월 4일 우측 Caldwell-  
 Luc's biopsy 시행하였으나 심한 출혈때문에  
 실패하였으며 1990년 1월 15일 혈관촬영술  
 을 실시하여 주된 영양동맥인 악동맥을 색  
 전시킨 후 종물크기가 약 1/4로 감소되었다  
 (그림 3-A, B). 1990년 1월 16일 Denker's  
 approach하에 우측 내 상악골 절제술(medial  
 maxillectomy)을 시행하였으며 수술 소견상

상악동의 외벽은 골파괴 없이 비교적 깨끗  
 하였으나 하벽은 종물에 의한 압박괴사로  
 인하여 골 결손 소견이 있었으며 경구개 점  
 막은 정상소견이었다. 상악동 내벽과 비강측  
 벽 종물을 포함하여 모두 제거하고 비갑개와  
 비중격을 뚫고 좌측 비강내로 돌출된 종물도  
 제거하였으며 우측 사골동, 상악동 후벽과  
 후비공의 골부도 모두 제거하였다.



Fig. 1. Water's view shows the right maxillary sinus & nasal cavity filled with a soft tissue mass.



Fig. 2. CT scan shows the right maxillary sinus & nasal cavity filled with a heterotrophic soft tissue mass and mass invade into pterygoid plate.

조직 소견 : H&E 염색상 전반적으로 종양의 nest가 산재되어 있고 nest를 이루는 종양세포들은 균일하며 진하게 염색되고 둥글고 풍부하고 투명한 세포질을 가지고 있었다. 투명한 세포질의 내용물을 알기 위하여 특수

염색인 Oil-red-O와 PAS 염색을 하여 모두 양성으로 나와 종양세포가 지방과 Glycogen을 가지고 있는 것으로 판명되었으며 이것은 신세포암중 clear cell type의 전형적인 조직 소견이었다(그림 4-A, B).



Fig. 3-A. Angiography : pre-embolization.

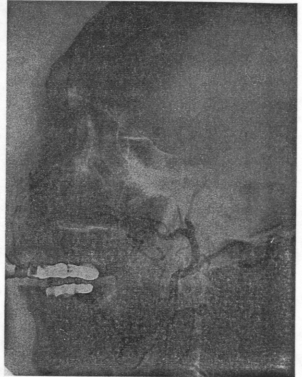


Fig. 3-B. Angiography : post-embolization.

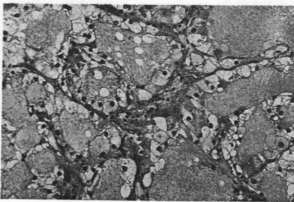


Fig. 4-A. Metastatic renal cell carcinoma of the clear type have glycogen-rich clear intercellular matrix which is a cellular, hyaline - like and eosinophilia. Periodic acid - Schiff stain revealed abundant glycogen with the cell(PAS,  $\times 400$ ).

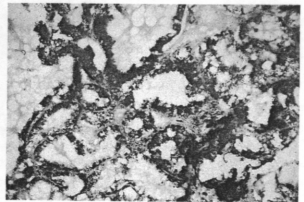


Fig. 4-B. The tumor cell contain abundant intracytoplasmic fatty particles and Oil-red-o stain revealed positive finding(Oil-red-O stain,  $\times 400$ ).

## 고 찰

신세포암은 근위곡세뇨관상피에서 기원되는 것으로 쉽게 인지하지 못하는 종양중의 하나로서 혈뇨, 늑골척추동통의 증상이 있고 옆구리에 종양이 촉진된다. 처음 확진시 약 1/3에서는 이미 전이가 있을 정도로 초기에 전이를 잘하여<sup>6)</sup> 임상중상도 다양하게 나타나는 종양으로 알려져 있고 전이부위는 주로 폐, 간, 골, 부신 등이나 드물게 두경부에 전이할 수 있다.<sup>7,8)</sup>

특히 두경부중 상악동에 전이된 예는 드물며, 신전적출 12년후 지연성으로 상악동에 전이된 예를 경험하였다.

신세포암의 전이방법으로는 림프관을 통하여<sup>10)</sup>, 혈관을 통하여 또는 직접 침착되어 전이될 수 있다. 이들 중 혈관에 의한 전이방법을 다시 세분하면 종양이 신경맥을 침범한 후 1) 고환 또는 난소정맥을 통하여 골반장기로 역행성 전이된 경우 2) 척추방정맥(paravertebral vein)을 통하여 중축골격(axial skeleton)으로 전이된 경우 3) 대정맥(vena cava)과 심장을 통하여 폐로 전이된 경우 4) 폐를 경유한 후 전신순환(systemic circulation)을 통하여 신체 모든 장기로 전이된 경우로 구분할 수 있으며<sup>6,7)</sup> 본 증례와 같은 경우는 종양이 좌측 신경맥을 침범한 후 정맥관이 없는 추골방정맥을 통하여 복강내 또는 흉곽내 압력이 증가되었을 때 종양색전아 두경부의 큰 정맥동(헤면동 등)에 도달한 후 역행성 전이에 의해 부비동으로 진입된 경우로 추정할 수 있다.<sup>3,9,10)</sup>

두경부로 전이된 신세포암의 보고는 매우 드물어서 세계적으로 1966년까지 70례 이하<sup>3)</sup>, 1979년까지는 100례 이하<sup>4)</sup>로 보고되었으며 주로 안구, 안와, 측두골, 비강 및 부비강, 혀, 후두, 갑상선, 하악골, 비인두, 후두부, 두피 및 안면부로 전이한다.<sup>5)</sup>

비강 및 부비동으로 전이된 신세포암의 호발연령은 50대 후반<sup>4)</sup> (평균 58세)<sup>3)</sup>이며 여자보다는 남자에서 약간의 우위를 차지하고 있다.<sup>3)</sup>

호발부위를 보면 비강 및 부비동으로 전이되는 원발종양은 주로 신장, 기관지, 비뇨생식

용선 계통, 유방, 위장관 및 기타 갑상선, 췌장, 부신의 신경아세포종, 피부의 흑색종에서 올 수 있으며 그 중 가장 대표적인 것이 신세포암이고<sup>3,4,5)</sup> 전이된 종양의 발생 부위는 상악동, 사골동, 전두동, 비강내 순이며 그의 접형동, 비인두, 경구개, 치조 용선 등에서도 드물게 침범될 수 있다.<sup>3)</sup>

임상 증상을 보면 신세포암은 다양한 증상과 증후를 나타내는 종양으로서 신장의 원발병소와의 관계가 잘 나타나지 않는 경우가 많다.<sup>5)</sup>

원발성 신세포암은 빈혈, 다혈구혈증, 유백혈병성 반응, 고혈압, amyloidosis, 원인을 알 수 없는 이상고열증, 다발성 신경염, 근염, 염분 소실 증후군, 고칼슘증 및 부갑상선 기능항진증 등의 다양한 임상증상이 나타날 수 있으며, 전이부위 자체의 증상이 신세포암의 초기 증상이 되기도 하므로<sup>5)</sup> 종종 두경부에서 조직검사한 후 조직학적 결과를 알 때까지 신장으로부터의 전이된 암으로 알지 못한다.<sup>11)</sup> 전이된 부위의 증상은 침범되는 장기에 발생하여 원발종양과 유사하여 이들을 구별하기는 힘들며 비강 및 부비동으로 전이된 예에서는 70% 이상에서 비출혈을 보이며 자주 원발종양 발견전에 비강 또는 부비동질환의 증상으로 먼저 나타나기도 하고<sup>3,4,10)</sup> 그 외에도 비폐색, 종창, 동통 등을 볼 수 있다.

원격전이를 일으킨 신세포암은 국소적으로, 천천히 자라서 어떤 환자에 있어서는 신전적출 17년 후 후두전이로 발견되었고<sup>5)</sup>, 또 다른 경우로는 40년 후 폐로 전이되었다는 보고<sup>12)</sup>가 있으며, 신전적출 13년 후 상악동 종양이 생긴 것을 보고한 증례<sup>3)</sup>도 있다.

신세포암이 두경부로 전이된 경우는 드물지만 이비인후과 의사는 두경부에서 고도의 혈관성 또는 박동성 종양이 의심될 때에는 필히 전이된 신세포암을 고려하여 하며<sup>3,5)</sup>, 이 부위의 조직 생검은 전신마취하에서 수혈준비를 한 후 실시하여야 한다.<sup>3)</sup>

감별해야 할 질환으로서는 glomus jugulare tumor, 다른 nonchromaffin paraganglioma, hemangioma 등이다.<sup>5)</sup>

예후는 일반적인 암과 유사하며 원발종양 및

전이부의 종양 제거로 좋은 결과를 가져올 수 있다.<sup>4)</sup>

치료는 개인의 전신상태, 전이 부위 및 정도에 따라 다를 수 있으나 일반적으로 외과적 제거술, 방사선치료, 화학요법, 호르몬치료, 동맥내 항암제 주입 등이 있다.<sup>5)</sup>

전이된 부위의 외과적 제거가 가장 좋은 치료법으로서 두경부, 뇌 또는 폐로 단독전이된 경우에 적용된다.<sup>15)</sup>

방사선 치료는 신세포암이 비교적 방사선치료 효과가 적기때문에 1차적 치료법으로는 추천되지 않는다. Flocks<sup>16)</sup>는 수술전 방사선치료 목적 뿐만 아니라 골, 뇌 등으로 전이된 많은 환자에 있어서 방사선에 의해 증상이 경감된다고 하여 방사선 치료의 사용을 주장하였으며 Bernstein<sup>3)</sup>은 방사선 치료에 반응하는 상악동으로 전이된 신세포암의 경우를 보고하기도 하였다. 많은 화학요법제들은 전신적인 신세포암에 응용되고 있으나 별다른 효과를 거두지 못하였다.<sup>5)</sup>

호르몬 요법은 Talley와 Moorhead<sup>17)</sup>가 androgen & progestin을 사용하여 17.6%의 치료 효과를 보고하였으며, 두경부에 어느 정도 진행된 전이된 신세포암일 경우 이 약의 사용을 주장하였다.

그의 진행된 암일 경우 외과적 제거와 방사선치료 또는 동맥내 항암제 주입<sup>18)</sup> 등을 병용하기도 한다.

## 요 약

저자들은 신세포암으로 신전적출술을 시행 받은 환자에서 12년 후 상악동에 전이된 신세포암이 발견된 예로서 상악골부분적출술후 치유한 1례를 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하였다.

## Reference

1. 백만기 : 최신 이비인후과학 일조각, 228~231, 1987
2. Eugene NM, James YS : Cancer of the

head and neck. 2nd Ed, Churchill Livingstone, 311-336, 1989

3. Berstein JM, Montgomery WW, and Balogh K : Metastatic tumors to the maxilla, nose, and paranasal sinus. Laryngoscope 76 : 621, 1966
4. Batsakis JG : Tumor of the head and neck. Clinical and pathological considerations. 2nd Ed, Williams & Wilkins, Baltimore, 1979
5. Miyamoto R and Helmus C : Hypernephroma metastatic to the head and neck. Laryngoscope 83 : 898, 1973
6. YW Park et al : Metastatic renal cell carcinoma in the epididymis. K Jour Pathol 16 : 553, 1982
7. Sufrin G, Murphy GP : Renal adenocarcinoma. Urology Survey 30 : 129, 1980
8. Charles EC : Metastatic hypernephroma of right frontal ethmoid & maxillary sinuses. Archives of Otolaryngol 28 : 994, 1938
9. Baston OV : The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastases. Ann Surg 112 : 138, 1940
10. Nahum AJ, and Baily BJ : Malignant tumors metastatic to the nose and paranasal sinuses : case report and review of the literature. Laryngoscope 73 : 616, 1971
11. Boles R and Cerny J : Head and neck metastases from renal carcinoma. Mich Med 70 : 616, 1971
12. Walter CW, and Gillespie DR : Metastatic hypernephroma of 50years duration. Minn Med 43 : 123, 1960
13. Eneroth CM, Martensson G, and Thulin A : Profuse epistaxis in hypernephroma metastases. Acta Otolaryngol 53 : 546, 1961
14. Sellstrom LG : Hypernephroma metastases in the ear and nose region. Acta Otolaryngol 55 : 545, 1962

15. Middleton RG : Surgery for metastatic renal cell carcinoma. Jour Urol 97 : 973, June 1967
16. Flocks RH and Kadesky MC : Malignant neoplasms of the kidney : An analysis of 353 patients followed five years or more. Jour AMA 207 : 322, Jan 1958
17. Talley RW et al : Treatment of metastatic hypernephroma. Jour AMA 207 : 322, Jan 1969
18. Helmuth G, Richard HJ, Robert DL : Arterial infusion and radiation therapy in the treatment of advanced cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses. The America Journal of Surgery 126 : 464, 1973