

# A Case of Metastatic Renal Cell Carcinoma of Parotid Gland

Seul Gi Kwak, Choon Dong Kim, Hun Hee Baek, and Jun Yeon Hwang

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Veterans Health Service Medical Center, Seoul, Korea

## 이하선에 발생한 전이성 신세포암종 1예

곽슬기 · 김춘동 · 백훈희 · 황준연

중앙보훈병원 이비인후과

Received May 28, 2014

Revised August 10, 2014

Accepted August 12, 2014

Address for correspondence

Jun Yeon Hwang, MD

Department of Otolaryngology-

Head and Neck Surgery,

Veterans Health Service

Medical Center,

53 Jinhwangdo-ro 61-gil,

Gangdong-gu, Seoul 134-791, Korea

Tel +82-2-2225-1384

Fax +82-2-2225-1385

E-mail seulgibox@hanmail.net

Renal cell carcinoma (RCC) is known for its high propensity for early metastasis and one third of patients diagnosed with RCC present with metastatic disease at the time of diagnosis. RCC commonly metastasizes to the lung, bone, liver, brain, and skin by hematogenous spread, whereas metastasis to the head and neck region is rarer. In cases of head and neck metastasis, the thyroid accounts for a large percent. Parotid metastasis from renal cell carcinoma is an extremely rare finding. We recently encountered a 67-year-old man with left parotid mass and finally diagnosed as metastatic renal cell carcinoma. We report the rare case with a review of literature.

Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2014;57(12):858-60

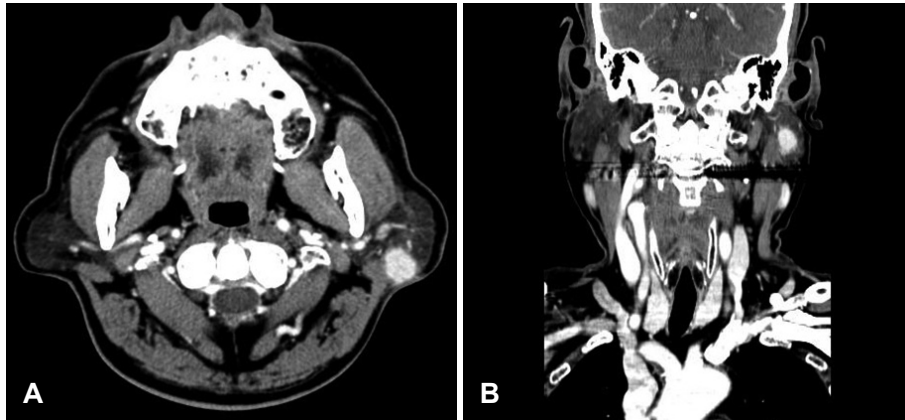
**Key Words** Nephrectomy · Parotid · Renal cell carcinoma.

## 서 론 증 례

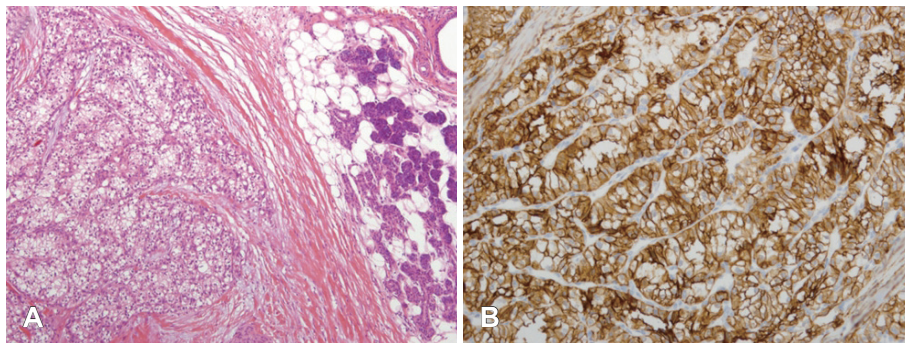
신세포암(renal cell carcinoma)은 혈관성이 풍부하며 초기에 전이되는 경향이 있고,<sup>1)</sup> 신세포암을 진단받은 환자의 약 25~57%에서는 진단시 이미 전이성 병변을 보인다.<sup>2)</sup> 신세포암은 혈행성으로 전이되며 주로 폐, 뼈, 간, 뇌 그리고 피부로 전이된다. 두경부 영역으로의 전이는 약 8~14%로 드물고 그 중 대부분은 갑상선으로의 전이이며 이하선으로의 전이는 매우 드물다.<sup>3)</sup> 이하선에 나타난 종괴가 신세포암의 첫 징후인 경우와 신세포암으로 근치적 신절제술 후 수개월에서 수년의 시간이 지나 이하선의 종괴가 나타난 경우의 두 가지 형태로 보고되고 있다.<sup>1)</sup> 최근 저자들은 67세 남자 환자에서 좌측 이하선의 종괴가 발견되어 수술적 치료를 하여 전이성 신세포암으로 진단된 증례를 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

67세 남자 환자가 1년 전부터 시작된 좌측 이하선 부위 종괴의 크기 증가로 본원 이비인후과를 방문하였다. 과거력상 고혈압, 심근경색, 뇌경색이 있었으며 3년 전 좌측 이하선의 종괴로 타병원에서 절제 생검을 시행받았으며 악성종양으로 진단받았다. 타병원 조직검사 기록상 투명세포로 구성된 악성종양으로 진단되었으며 추가 치료를 위해 본원으로 전원되었으나 1차례 외래진료 후 추적관찰이 되지 않았다. 이하선 조직검사 1년 후 혈뇨로 타병원 진료 중 복부전산화단층촬영에서 발견된 신세포암(renal cell carcinoma)으로 본원 비뇨기과로 전원되어 근치적 신절제술을 시행받고 방사선치료를 받았다.

내원 당시 시행한 이학적 검사상 좌측 이하선 부위에 2×2 cm 크기의 무통성, 고정성의 종괴가 만져지고 있었으며 안면 신경마비의 소견은 보이지 않았다. 전산화단층촬영상 좌측 이하선의 14.7 mm 크기의 종괴가 보였고 림프절의 종대는 관찰



**Fig. 1.** Enhanced neck CT. Well margined enhancing mass was detected on left parotid gland. Axial view (A). Coronal view (B).



**Fig. 2.** Microscopic findings. The tumor cells have a uniform nuclei and clear cytoplasm (H&E,  $\times 100$ ) (A). Clear cells immunoreactive for CD10 (CD10,  $\times 200$ ) (B).

되지 않았다(Fig. 1). 초음파 유도 세침흡인검사상 종양세포의 변화를 보이는 상피세포 무리가 보였으며, 양성종양의 소견이라 보고받았으나 3년 전 이하선 부위의 타병원 조직검사 기록상 악성소견을 보여 안면신경 보존 이하선 전절제술을 계획하였다.

종괴는 이하선 천엽의 후방, 흉쇄유돌근의 전방에 위치해 있었고, 이전의 수술병력으로 종괴의 주변조직은 심한 유착을 보이고 있었다. 종괴는 피막을 잘 형성하고 있었고, 종괴 안쪽으로 대이개신경이 주행하여 종괴적출을 위해 절제하였다. 안면신경을 보존하며 심엽을 절제한 후 수술을 마쳤다.

수술 후 안면마비 등의 합병증은 없었으며, 최종 조직검사상 투명세포 형태의 전이성 신세포암으로 진단되었고(Fig. 2), 절제면연부의 침범을 보였다. 환자는 45 Gy로 15회 방사선치료를 마친 후 퇴원 8개월이 지난 현재 positron emission tomography-CT상 전이는 보이지 않으며 주관적인 증상은 없는 상태로 추적관찰 중이다.

## 고 찰

투명세포 형태의 신세포암은 성인에서 악성종양의 약 3~4%를 차지하며 비뇨생식기계의 종양 중 3번째로 흔하다. 원발성 신장종양의 약 85%를 차지하며 연령이 높아질수록 그 유

병률이 증가하게 된다.<sup>4,5)</sup>

신세포암은 혈관성이 풍부한 종양이고, 다발성의 동정맥 단락과 연관되어 있다.<sup>6)</sup> 이것이 신세포암이 원격전이 되는 기전으로 여겨지고 있으며, 신세포암은 조기에 전이되는 경향이 있어 신세포암을 진단받은 환자의 약 25~57%에서는 진단시 이미 전이성 병변을 보인다.<sup>2)</sup> 신세포암은 주로 폐, 뼈, 간, 뇌, 그리고 피부로 전이가 되며 두경부 영역으로의 전이는 드물고 그 중 대부분은 갑상선이 차지하고 있어 속발성 갑상선암 중 12~34%는 투명세포 형태의 신세포암이 차지한다.<sup>3-5)</sup>

신세포암의 이하선으로의 전이는 매우 드물다. Park과 Hlivko<sup>1)</sup>의 보고에서는 이하선에 나타난 종괴가 신세포암의 첫 징후인 경우와 신세포암으로 근치적 신절제술 후 수개월에서 수년의 시간이 지나 이하선의 종괴가 나타난 경우 두 형태로 분류하고 있으며, 국내에서는 신절제술 후 이하선의 전이가 나타난 2예가 보고된 바가 있다. 그 중 1예는 신적출술 후 3년이 지나 이하선 종괴가 발생하여 세침흡인검사상 다형성종유래암종 또는 점액피표양암종 의증으로 진단되어 이하선 전절제술을 시행한 경우이며,<sup>7)</sup> 다른 1예는 신적출술 후 10년이 지나 종괴가 발생하였고 세침흡인검사상 만성 타액선염으로 진단되었으나 전산화단층촬영상 이하선 심엽에 종괴 소견이 보여 이하선 전적출술을 시행받은 경우이다.<sup>8)</sup> 본 증례에서는 이전에 시행 받은 절제 생검에서 투명세포로 구성된 악성종양으로 진단

되어 이하선 전적출술을 시행하였다.

수술적 치료 이전에 신세포암의 이하선 전이를 진단하기는 매우 힘들다. 신세포암의 첫 징후로 이하선의 종괴가 나타난 경우 혈뇨, 통증, 복부종괴 같은 신세포암의 전형적 특성이나 적혈구침강속도의 증가, 빈혈, 고혈압, 발열 또는 고칼슘혈증 같은 부종양증후군의 징후는 나타나지 않거나 질병이 진행된 후 발견되는 경우가 많고, 신적출술을 시행받은 후 수년이 지나서 이하선의 종괴로 나타난 경우 신세포암의 전이를 충분히 고려하기는 힘들다.<sup>1)</sup> 세침흡인검사는 타액선의 악성종양을 감별하는 데 매우 중요한 검사이지만<sup>9)</sup> 위음성인 경우가 많으며 원발성 종양과 전이성 종양이 구별되지 않는다.<sup>6)</sup> 이하선의 세침흡인검사서 투명세포암종(clear cell carcinoma)이 보일 수 있는 경우는 선방세포종양(acinic cell neoplasm), 점액표피암종(mucoepidermoid carcinoma), 원발성 투명세포암종(primary clear cell carcinoma), 상피-근상피암종(epithelial-myoeptithelial carcinoma), 전이성 신세포암(metastatic renal cell carcinoma) 등이 있다.<sup>7)</sup> 영상학적 소견도 원발성 종양과 구별되지 않는다. 초음파상에서는 불균질한 음영으로 보일 뿐이고, 전산화단층촬영에서도 특이한 소견을 나타내지는 않는다.<sup>10)</sup>

면역조직화학검사서 신세포암의 이하선 전이인 경우 CD10 양성이나 원발성 종양의 경우 음성으로 보이며, keratin과 vimentin에 양성인 결과와 carcinoembryonic antigen에 음성인 결과는 신세포암의 전이를 진단하는 데 도움을 준다.<sup>11)</sup>

신세포암이 이하선으로 전이된 경우 치료방법에 대해서는 명확히 규정된 것은 없다. 이전의 보고에 의하면 신세포암이 두경부영역으로 전이된 병변에 대하여 방사선치료, 항암치료, 호르몬치료 등이 사용되어 왔으나 치료효과가 높지 않아 평균 생존기간이 7개월에 지나지 않았다. 현재는 신세포암이 단독으로 전이되어 있는 경우 수술적 절제를 시행하고 있으며 5년 생존율이 33%로 보고되었다.<sup>1)</sup> 전이성 신세포암에서는 신장 적출술 후 전이가 발견되기까지의 기간이 길수록 예후가 양호하며,<sup>12)</sup> 수술 후 방사선치료를 대해서는 논쟁이 있고, 항암치료에는 큰 저항성을 보인다.<sup>13)</sup>

본 증례의 경우 3년 전 투명세포암종으로 진단된 이하선의

종괴가 신세포암의 첫 징후였던 것으로 추정되고, 당시에는 신세포암의 병력이 확인되지 않아 정확한 진단을 내리지 못한 상태였으나 신세포암의 수술 후 시행한 이하선 전적출술에서 이전의 신세포암과 같은 형태의 세포가 발견되어 전이성 신세포암종으로 확진이 되었던 것으로 보인다.

따라서 이하선의 종괴에서 조직학적으로 투명세포암종을 보이는 경우 이하선 자체의 투명세포암종과 전이성 신세포암의 구분이 필요하며 신세포암의 병력이 없는 환자에서도 신세포암의 가능성을 염두에 두어야할 것이라고 생각한다.

## REFERENCES

- 1) Park YW, Hlivko TJ. Parotid gland metastasis from renal cell carcinoma. *Laryngoscope* 2002;112(3):453-6.
- 2) Ficarra G, Pierleoni L, Panzoni E. Metastatic renal cell carcinoma involving Wharton's duct: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;81(5):580-3.
- 3) Sykes TC, Patel A, Archer D, Fisher C, Hendry WF. Parotid metastasis from renal cell carcinoma. *Br J Urol* 1995;76(3):398-9.
- 4) Koul H, Huh JS, Rove KO, Crompton L, Koul S, Meacham RB, et al. Molecular aspects of renal cell carcinoma: a review. *Am J Cancer Res* 2011;1(2):240-54.
- 5) Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. *CA Cancer J Clin* 2010;60(5):277-300.
- 6) Spreafico R, Nicoletti G, Ferrario F, Scanziani R, Grasso M. Parotid metastasis from renal cell carcinoma: a case report and review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2008;28(5):266-8.
- 7) Lee WK, Lee JH, Jung SG, Yeo CK. A case of metastatic renal cell carcinoma in parotid gland. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2009;52(3):254-7.
- 8) Choi HS, Lee JK, Hong YS, Choi YD. Solitary parotid gland metastasis from renal cell carcinoma 10 years after nephrectomy. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2009;52(2):180-3.
- 9) Frable MA, Frable WJ. Fine-needle aspiration biopsy of salivary glands. *Laryngoscope* 1991;101(3):245-9.
- 10) Vara A, Madrigal B, Pérez del Río MJ, Díaz A, Mateos A, Sales C. Parotid metastasis from renal clear cell adenocarcinoma. An unusual site for metastasis. *Urol Int* 1998;61(3):196-8.
- 11) Melnick SJ, Amazon K, Dembrow V. Metastatic renal cell carcinoma presenting as a parotid tumor: a case report with immunohistochemical findings and a review of the literature. *Hum Pathol* 1989;20(2):195-7.
- 12) Maldazys JD, deKernion JB. Prognostic factors in metastatic renal carcinoma. *J Urol* 1986;136(2):376-9.
- 13) Oudard S, George D, Medioni J, Motzer R. Treatment options in renal cell carcinoma: past, present and future. *Ann Oncol* 2007;18 Suppl 10:x25-31.