

## 부신 우연종으로 오인된 후복막 종양

충북대학교 의과대학 외과학교실

김동주 · 장이찬 · 최재운 · 박진우

### Retroperitoneal Tumors Mimicking Adrenal Tumor

Dong-Ju Kim, M.D., Lee-Chan Jang, M.D., Jae-Woon Choi, M.D. and Jin-Woo Park, M.D.

Periadrenal retroperitoneal tumors are frequently misdiagnosed as adrenal tumors because of its rarity and anatomical vicinity. Thus, there are only very few cases reported and little information available in the literature. Preoperative diagnoses of these tumors are challenging. The definitive diagnosis is based on postoperative pathological findings. We report two cases of periadrenal retroperitoneal tumors that mimicked adrenal neoplasms. Final diagnoses were mature cystic teratoma and papillary renal carcinoma, respectively. Although periadrenal retroperitoneal tumors are rare, it should be considered in the differential diagnosis of adrenal incidentalomas. (*Korean J Endocrine Surg* 2012;12:31-33)

**Key Words:** Adrenal tumor, Retroperitoneal tumor, Mature cystic teratoma, Papillary renal cell carcinoma

**중심 단어:** 부신 종양, 후복막 종양, 성숙 낭성 기형종, 유두상 신세포암

Department of Surgery, College of Medicine, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

### 서 론

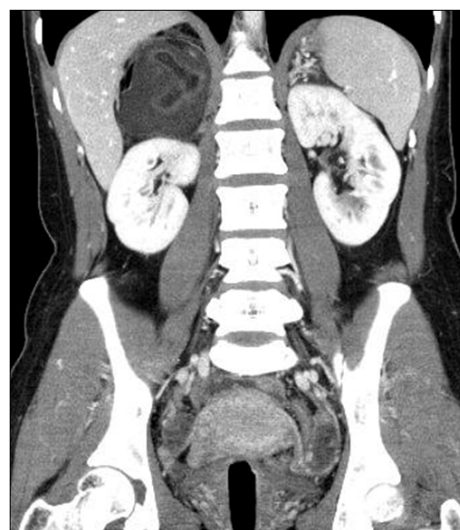
부신 주변의 후복막에 발생한 종양은 낮은 빈도와 해부학적 위치로 인하여 부신 종양과의 감별이 어렵다.(1) 최근 초음파, 전산화 단층촬영, 자기공명 영상 등의 방사선학적

검사의 해상도가 높아지면서 부신 우연종을 진단하는 경우가 증가하고 있다. 그러나 수술 전에 이들 부신 주변의 후복막에 발생한 종양을 감별하는 것은 여전히 어려운 것이 사실이며, 대부분의 경우에 수술 후 조직검사에서 진단된다. 저자들은 부신 종양으로 오인된 드문 후복막 종양 2예(성숙 낭성기형종, 유두상 신세포암)를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례

#### 1) 증례 1

26세 여자 환자가 약 1년 전부터 복부 불편감과 함께 소화 불량 증세가 있어 내원하였다. 내원 당시 혈압을 포함한 활력 징후는 정상이었고 신체 검사상 특이소견은 없었다. 과거력에서도 특이소견 없었으며, 내원 당시 시행한 혈액학적 검사는 정상이었다. 복부 초음파 검사에서 우측 부신에 종괴가 발견되어, 전산화 단층 촬영을 시행한 결과 우측 부신 위치에 내부에 지방 조직과 주변 석회화를 동반하는 장경 7.4 cm 크기의 종괴가 관찰되었다(Fig. 1). 우측 부신의



**Fig. 1.** Abdominal CT finding of a mature cystic teratoma mimicking an adrenal tumor. There is well-defined low density mass with peripheral wall calcification & internal fatty tissue at superior portion of right kidney.

책임저자 : 박진우, 청주시 흥덕구 성봉로 410번지

☎ 361-763, 충북대학교병원 외과

Tel: 043-269-6033, Fax: 043-266-6037

E-mail: webjwpark@chungbuk.ac.kr

접수일 : 2012년 2월 25일, 수정일 : 2012년 2월 25일,

게재승인일 : 2012년 3월 16일

이 논문은 2010년도 충북대학교 학술연구지원사업의 연구비 지원에 의하여 연구되었음(This work was supported by the research grant of the Chungbuk National University in 2010).

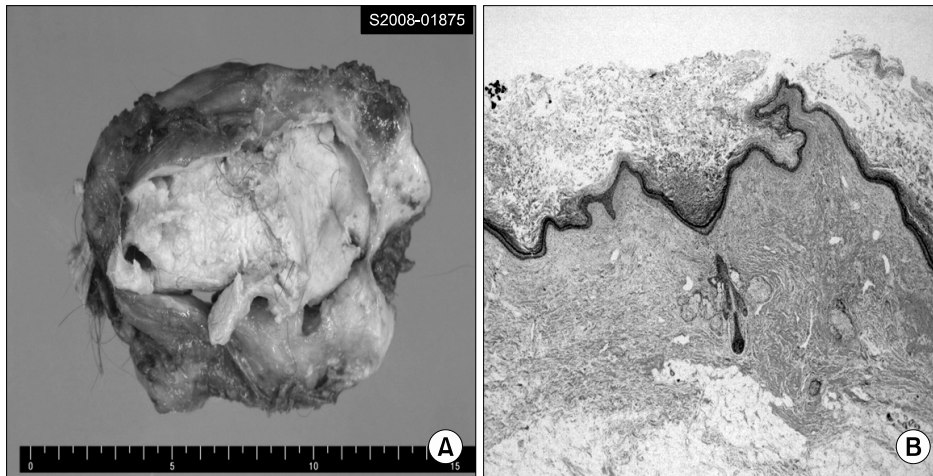


Fig. 2. Gross (A) and microscopic (B) findings of a mature cystic teratoma mimicking an adrenal tumor (H&E,  $\times 100$ ).



Fig. 3. Abdominal CT finding of a papillary renal cell carcinoma mimicking an adrenal tumor. There is well defined low density mass with adjacent fat infiltration at superomedial portion of right kidney.

악성 종양 또는 갈색 세포종이 의심되었다. 부신 종양 의증하에 복강경 부신 절제술을 시행하였다. 병리조직검사 결과 부신 주변의 연부조직에서 기원한 성숙 낭성 기형종으로 진단되었다. 내부에는 모낭과 피지샘의 피부 부속기를 포함하고 있었다(Fig. 2). 환자는 술 후 별문제 없이 퇴원하여 외래 추적관찰 중이다.

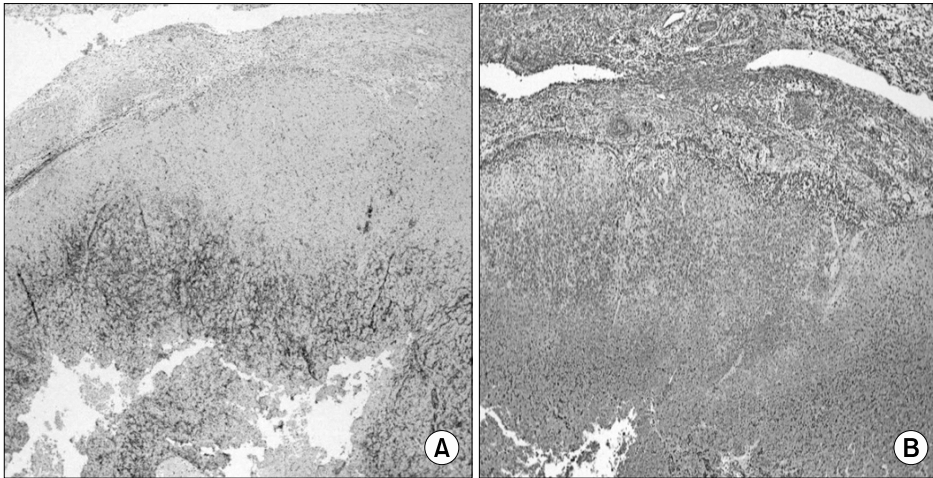
## 2) 증례 2

32세 여자환자가 두통과 시각 장애를 주소로 내원하였다. 환자는 3개월 전부터 진통제에 반응 없는 두통이 있어 왔고 1개월 전 갑자기 시각 장애가 발생하였다. 안과 진료 후 유두부종으로 진단받고 추가적인 검사를 위해 내원하였다. 과거력상 특이소견 없었으며 내원 당시 혈압을 포함한 활력 징후는 정상이었으며 신체 검사에서도 그 외의 특이소견은 없었다. 내원 당시 시행한 혈액 검사에서 헤모글로빈

이 9.7 g/dl로 철결핍성 빈혈소견을 보였고, 소변 검사에서 metanephrine이 1.55 mg/day, VMA가 17.69 mg/day로 상승된 소견 보였다. 복부 전산화 단층촬영상 우측 부신의 아래쪽으로 장경 3.7 cm 크기의 불균질한 내부와 두꺼운 벽을 갖는 종양이 확인되었으며 주변 지방으로의 침윤이 의심되었다(Fig. 3). 우측 부신의 갈색 세포종 의증으로 복강경 우측 부신 절제술을 시행하였다. 수술 중 신장 실질과 유착이 심하여 우측 신장 실질 일부를 같이 절제하였다. 조직학적 검사결과 우측 신장 기원의 유두상 신세포암이 부신 근처로 돌출되었던 것으로 진단되었다. 종괴는 내부에 괴사를 동반하였고 CD10, Vimentin에 각각 양성소견을 보였다(Fig. 4). 이후 환자는 재입원하여 근치적 우측 신장 절제술을 시행 받았으며 절제된 신장에서 더 이상의 병변은 관찰할 수 없었다. 환자는 현재 신세포암의 재발 증거 없이 외래 추적관찰 중이다.

## 고 찰

원발성 후복막 종양은 매우 드문 종양으로 해부학적 위치상 부신의 종양과의 감별이 어렵다. 최근 초음파, 전산화 단층 촬영 및 자기 공명 영상 등의 방사선학적 검사의 해상도가 향상되고 그 적용이 활발해지면서 부신 우연종의 발견이 증가하고 있다. 그러나 이런 진단적 정확도에도 불구하고, 후복막 종양이 부신 근처에서 발생하는 경우에는 부신 종양과의 감별이 어려워 수술 후에야 진단되는 경우가 대부분이다.(1) 후복막 종양은 특이 증상이 없이 크기가 매우 커져서 통증 등의 증상을 유발하는 경우 이외에는 우연히 발견되는 경우가 흔하다. 부신 우연종은 임상적으로 부신과 무관한 질환의 검사도중 발견된 부신의 종괴로 호르몬 분비를 하지 않는 경우에는 후복막 종양과 마찬가지로 무증상인 경우가 대부분이다. 첫 번째 증례의 경우 비특이적인 하지만 후복막 종괴로 인한 복부 불쾌감이 동반되었



**Fig. 4.** Immunohistochemical findings of a papillary renal cell carcinoma mimicking an adrenal tumor. CD10 (B) and Vimentin (A) were positively stained (IHC,  $\times 100$ ).

고, 두 번째 증례의 경우에는 후복막 종괴와는 연관이 없어 보이는 시각 장애가 주소였다.

첫 번째 증례의 경우 성숙 낭성 기형종이 부신에 인접한 후복막 연부 조직에 발생하여 부신 기원으로 오인되었다. 성숙 기형종은 생식 세포종 중에서 가장 흔한 형태로 대부분 양성이다.(2) 후복막에 발생하는 경우는 약 1~11%로 드물며 여성에서 많이 진단된다.(2) 후복막의 위치특성으로 크기가 큰 상태에서 발견되는 경우가 많으며 대부분 무증상이나 크기가 커지면 복부팽만, 통증, 주변 장기 압박으로 인한 오심, 구토 등을 유발하기도 하고, 염전이 흔하게 발생할 수 있다.(3) 대부분 좌측 신장의 상극 주변에서 발견된다.(2) 진단은 전산화 단층촬영 및 자기공명영상으로 하며 외과적으로 완전 절제하는 것이 치료의 원칙이다.(4)

두 번째 증례의 경우에는 신세포암이 신장 외연 밖으로 돌출하여 부신 위치에 자라는 형태를 보여 부신 우연종으로 오인되었다. 신세포암은 우리나라에서 전체 성인 암의 3%, 비뇨기 종양의 22%를 차지한다.(5) 국소성 신세포암의 경우는 근치적 신 절제술로 완치를 기대할 수 있으나 일부 환자에서는 조기에 전이하는 경우가 있다.(5,6) 최근에 신세포암은 증상 없이 검진으로 시행한 영상학적 검사에서 우연히 발견되는 경우가 많은데 본 증례에서와 같이 신세포암이 신장의 상극에서 외연으로 돌출해서 자라는 경우 부신 종양으로 오인될 수 있어 진단에 주의를 요한다.

부신 종양으로 오인된 후복막 종양으로 인한 부신 절제술은 해부학적 위치상 주요 혈관 손상으로 인한 대량 출혈이나 인접 장기 손상 등의 합병증 발생의 위험성이 높고 수술 시간의 장기화로 인한 술 후 합병증 발생이 증가할 수 있으며 드물지만 일측 부신 절제술 후에도 부신 기능 부족이 생기는 경우가 있다.(7-9) 따라서 수술 전 진단은 수술을 계획하고 진행하는데 매우 중요하다. 부신 종양과의 감별을 위하여 수술 전 전산화 단층 촬영 및 초음파 유도하 세침 흡인 세포검사 혹은 수술 당시 동결 절편 검사 등을

고려해 볼 수 있으나, 부신의 악성 종양이나 갈색 세포종 가능성을 먼저 배제하여야 한다. 비록 부신 주위에 발생하는 후복막 종양이 드물긴 하지만, 임상적으로 부신 종양을 의심하는 경우에 감별 진단의 하나로 고려하여야 하겠다.

## REFERENCES

- 1) Kim HY, Chang MC, Noh DY, Youn YK, Oh SK. Retroperitoneal tumors preoperatively misdiagnosed as adrenal tumor. *J Korean Surg Soc* 2007;73:103-13.
- 2) Mathur P, Lopez-Viego MA, Howell M. Giant primary retroperitoneal teratoma in an adult: a case report. *Case Report Med* 2010;2010.
- 3) Gatcombe HG, Assikis V, Kooby D, Johnstone PA. Primary retroperitoneal teratomas: a review of the literature. *J Surg Oncol* 2004;86:107-13.
- 4) Liu H, Li W, Yang W, Qi Y. Giant retroperitoneal teratoma in an adult. *Am J Surg* 2007;193:736-7.
- 5) Ha JY, Chang HS, Kim CI. Significance of the nuclear grade as a prognostic factor for patients with localized renal cell carcinoma. *Korean J Urol* 2007;48:471-6.
- 6) Moslemi MK, Al-Mousawi S, Dehghani Firoozabadi MH. Renal cell carcinoma mimicking adrenal tumor. *J Oncol* 2010;2010.
- 7) Brunt LM, Moley JF. The Pituitary and Adrenal Glands. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, et al, editors. *Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice*. 17th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders: 2004, p.1035-66.
- 8) Chen JC, Khiyami A, McHenry CR. Retroperitoneal cystic teratoma masquerading as an incidentally discovered adrenal mass. *Endocr Pract* 2011;17:e130-4.
- 9) Alguraan Z, Agcaoglu O, El-Hayek K, Hamrahian A, Siperstein A, Berber E. Retroperitoneal masses mimicking adrenal tumors. *Endocr Pract* 2011;1-28.