

부신우연종으로 오인된 간세포암종 1예

연세대학교 의과대학 내과학교실, 병리학교실²

이준호 · 이유미 · 석재연² · 박영년² · 차봉수 · 이현철 · 임승길

=Abstract=

A case of hepatocellular carcinoma misdiagnosed as an adrenal incidentaloma

Jun Ho Lee, M.D., Yumie Rhee, M.D., Jae Yeon Seok, M.D.²,
Young Nyun Park, M.D.², Bong Soo Cha, M.D.,
Hyun Chul Lee, M.D. and Sung Kil Lim, M.D.

*Departments of Internal Medicine and Pathology²,
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea*

Adrenal incidentalomas are adrenal masses discovered incidentally at the time of imaging procedures performed for nonadrenal problems. Since the early 1980s, incidentally discovered adrenal masses have become a common clinical problem as a result of the more widespread use of high resolution imaging procedures such as computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), ultrasonography. However, several conditions, called pseudo-adrenal masses, can be occasionally misdiagnosed as an adrenal mass. Pseudo-adrenal masses are usually located at the left side, but we have experienced a right-side pseudo-adrenal mass. We report a patient with a hepatocellular carcinoma simulating a right adrenal mass. To our knowledge, this is extremely rare and the first case reported in Korea. It was possible to make a final diagnosis only after ultrasound-guided liver biopsy. (Korean J Med 69:S793-S797, 2005)

Key Words : Adrenal incidentaloma, Hepatocellular carcinoma

서 론

부신우연종은 부신과 무관한 문제로 시행한 영상학적 검사나 개복 수술을 하는 도중에 우연히 발견된 부신의 종양을 말한다¹⁾. 1980년대 이후 전산화단층촬영술, 자기공명영상술, 초음파촬영술 등의 영상학적 기술의 발달과 더불어 부신우연종의 빈도는 급격히 증가하게 되었다²⁾. 부신우연종의 대부분은 비기능성 부신선종이 압도적이지만³⁻⁵⁾, 부신우연종과 연관해서 감별해야 할 질환은 거의 40여 가지에 달한다³⁾. 크게 나누어 보면

양성 비기능성 종양, 악성 비기능성 종양, 기능성 종양 및 가성부신종양으로 분류할 수 있다.

가성부신종양의 경우 혈관을 종양으로 잘못 오인한 경우, 간·임파선·췌장·신장·위에 있는 종양과 혼동된 경우, 비장을 오인한 경우, 인공보조물이 있는 경우 등이 있다^{3,6)}. 가성부신종양의 빈도는 0~10% 정도로 추정되고 있지만, 가성부신종양의 각각의 원인들은 흔하지 않아 개별적인 빈도는 문헌상으로 명백하게 규명되어 있지 않다²⁾. 마찬가지로 간에 생긴 병변이 부신우연종으로 오인된 경우도 드물어 그 빈도가 파악되어

• 접수 : 2004년 12월 14일

• 통과 : 2005년 2월 18일

• 교신저자 : 임승길, 서울시 서대문구 신촌동 134, 연세대학교 의과대학 내과학교실(120-752)

E-mail : lsk@yumc.yonsei.ac.kr

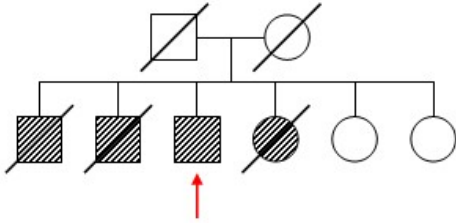


Figure 1. Pedigree of this patient.

있지 않다.

저자 등은 식욕부진, 체중감소와 같은 비특이적인 증상을 주소로 개인의원에서 시행한 복부전산화단층촬영술상 우측 부신 종양의 소견을 보여 본원으로 전원되어 온 환자에서 복부전산화단층촬영술의 세심한 재검토와 함께 혈청학적 검사와 초음파 유도하 간 조직검사로 간세포암종으로 확진된 증례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 장○○, 72세 남자

주 소 : 식욕부진, 체중감소

현병력 : 약 10개월 전부터 발생한 식욕부진, 체중감소(20 kg/8개월)로 개인의원 등에서 진찰을 받았으나 이상 없다는 말을 듣고 경과관찰하던 중 증상 호전되지 않아 개인의원에서 시행한 복부전산화단층촬영술상 우측 부신 종양 의심 소견 보여 본원으로 전원됨.

개인력 : 흡연력 및 음주력은 없음.

과거력 : 3년 전부터 혈압이 높다는 말을 들었으나 규칙적인 약물 복용하지 않았고, 그 외에는 특이사항 없었다.

가족력 : 형제·자매 6명 중 3명이 간세포암종으로 사망하였다고 한다(그림 1).

이학적 소견 : 내원시 전신쇠약감과 피로감을 보였고, 의식상태는 명료하였으며, 혈압은 130/80 mmHg, 맥박수 분당 80회, 호흡수 분당 20회, 체온은 36.5°C였다. 복부에 뚜렷한 압통도 없었고, 그 이외 특이한 소견은 없었다.

혈액검사 소견 : 말초혈액검사상 백혈구 6,100/mm³, 혈색소 10.7 g/dL, 혈소판 수 169,000/mm³이었고, 혈청 생화학검사상 AST 72 IU/L, ALT 19 IU/L, BUN 22.2

mg/dL, 크레아티닌 1.2 mg/dL, 총 빌리루빈 0.5 mg/dL, 총단백 7.3 g/dL, 알부민 3.9 g/dL, 알칼리수산화효소 105 IU/L, 혈청 Na 140 mEq/L, K 4.2 mEq/L, Cl 102 mEq/L, prothrombin time 11.2초(INR 0.87)이었고, 그 외 다른 기본 혈액검사 및 요검사상 특이소견은 보이지 않았다. 또한 HBsAg(+), HBsAb(-), HBcAb(+), anti-HCV(-)였다.

내분비 검사 소견 : 24시간 소변 에피네프린 1.2 μg/day (정상치 <20 μg/day), 총 메타네프린 0.239 mg/day (정상치 <1.3 mg/day), 노르에피네프린 17.1 μg/day (정상치 15-80 μg/day), VMA 3.99 mg/day (정상치 <8 mg/day)는 모두 정상이었다.

24시간 소변 유리 코티솔 35.7 μg/day (정상치 20-90 μg/day), 오전 8시 ACTH 91.34 pg/mL, 오후 4시 ACTH 23.35 pg/mL, 오전 8시 cortisol 186.87 ng/mL (정상치 70-250 ng/mL), 오후 4시 cortisol 85.82 ng/mL (정상치 20-90 ng/mL)이었고, 알도스테론 50.43 pg/mL (정상치 20-130 pg/mL), 레닌 0.07 ng/mL/hr (정상치 ambulatory 0.84-2.5 ng/mL/hr, nonambulatory 1.45-5.15 ng/mL/hr), 혈장알도스테론농도/혈장레닌활성도비는 720.4 pg/mL per ng/mL/hr (정상치 <2000 pg/mL per ng/mL/hr)였다.

또한 혈청 DHEA-S 53 μg/mL (80-560 μg/mL), 혈청 17-수산화프로게스테론 0.79 ng/mL (정상치 0.32-3.3 ng/mL)이어서 이상의 부신 기능성 여부를 평가하는 내분비검사 소견은 모두 정상이었다.

복부전산화단층촬영술 소견 : 간 우엽 하단부와 우측 신장 사이에 13 cm 크기의 달걀 모양의 혈관이 풍부한 종괴가 있으며, 이 종괴는 혈액 공급을 간동맥과 아래 쪽에서는 하부신동맥 쪽에서 받는 것으로 보여졌다. 하대정맥이 앞으로 전위되어 있고, 간은 축회전 되어 있는 않아 보였다. 따라서 종괴는 부신피질암 또는 간세포암종의 가능성을 모두 가지고 있는 것으로 보였다(그림 2, 3).

치료 및 경과 : 부신종양의 기능성 여부를 알아보기 위한 내분비 검사상 뚜렷한 이상 소견이 관찰되지 않아 비기능성 부신 종양으로 생각될 수 있었으나, 혈청 AFP 6524.66 IU/mL (정상치 0-7 IU/mL), 혈청 PIVKA-II >2000 mAU/mL (정상치 <40 mAU/mL)이고, HBsAg/Ab (+/-)로 나와 간세포암종의 가능성이 강력하게 제기 되어 복부전산화단층촬영술 소견에 대한 재검토와 함께

— 이준호 외 6인 : 부신우연종으로 오인된 간세포암종 1예 —

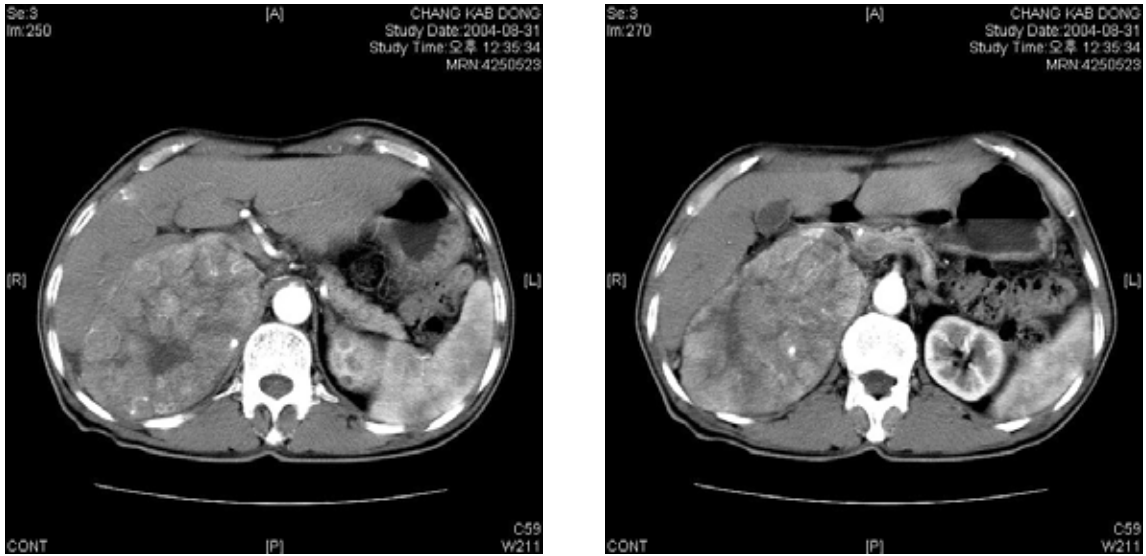


Figure 2. Abdominal CT scans show a huge mass between right hepatic lobe and right kidney.

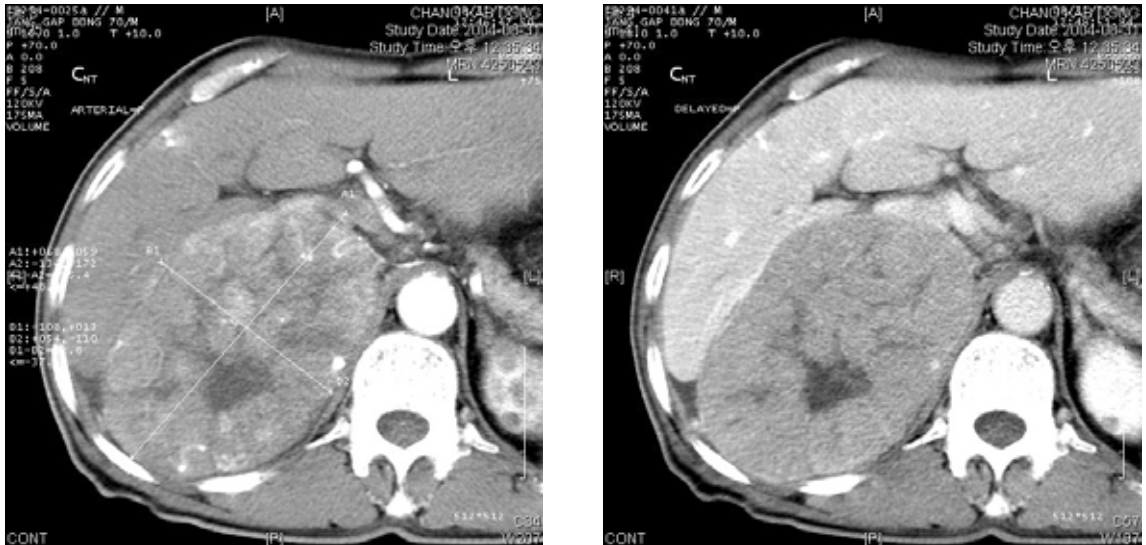


Figure 3. Abdominal CT scans show a mass in arterial phase (left) and delayed phase (right).

초음파 유도하 간 조직검사를 시행하였다(그림 4). 초음파 유도하에 간 우엽 6번째 분절에서 얻은 조직 검사에서 간세포암종(Edmondson grade II), 만성 간염 소견이 나와 간세포암종으로 확진하고(그림 5), 소화기내과로 전과된 뒤 환자는 간동맥색전술을 시행받고 퇴원하여 경과관찰 중이다.

고 찰

부신우연종은 전산화단층촬영술, 자기공명영상술, 초음파촬영술, 방사성동위원소스캔, 양전자방출단층촬영술 등의 영상학적 검사를 하는 과정에서 발견된다³⁾. 그중 전산화단층촬영술은 직경 0.5 cm 보다 작은 부신 종

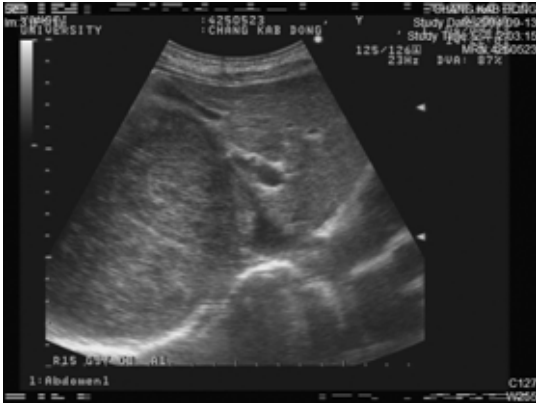


Figure 4. Abdominal ultrasonographic findings show a huge heterogenous mass.

피도 찾아낼 수 있다고 보고되어 있는데, 부신 병변이 의심되는 경우 이외의 이유로 전산화단층촬영을 한 경우 부신 종양이 발견되는 경우는 약 0.35~4.36%라고 한다²⁾.

부신 병변을 조사하기 위해 전산화단층촬영술을 시행할 때 대부분 10 mm 간격으로 촬영을 하게 되고, 조영제 증강은 반드시 필요하지는 않다. 하지만 악성 부신 종양의 비균일성 조영제 증강 소견을 보기 위해서 또는 하대정맥으로의 종양 침윤 여부를 확인하기 위해서는 조영제의 사용이 필요할 수도 있고, 또한 양성 부신 종양이 나타나는 것을 피하기 위해 경구로 조영제를 투여하여 위장관과의 혼돈을 막을 수도 있다.

전산화단층촬영술상 종괴의 크기가 6 cm 이상이고,

불규칙적인 경계를 가지며, 비균일적인 모습이고, 경정맥 조영제 투여 후 조영이 증강되는 소견이 보이면 부신 피질암을 의심해 볼 수 있다⁷⁾. 그러나 전산화단층촬영술 소견만으로는 부신의 양성 병변과 악성 변별하는 것이 일반적으로 어려운 것으로 알려져 있다⁸⁾. 실제로 증상이 없는 부신피질암의 유병률은 25만명 중 1명 이하로 추정되지만 직경이 6 cm 이상이 되는 양성 선종은 4천명 중 1명으로 추정된다⁹⁾. 즉, 종양의 크기가 크면 클수록 악성일 가능성이 증가하는 것은 사실이지만, 실제적으로는 충분히 크기가 큰 부신우연종이 악성인 경우보다는 양성인 경우가 더 많다는 것이다.

한편 미세침흡인검사는 일부 연구에서 부신피질암을 확진하는데 이용될 수 있고, 양성 예측률이 100%에 달한다고 한다^{10, 11)}. 하지만 일차성 부신피질암과 양성 부신선종을 구별하는 데는 크게 도움이 되지 않는데, 검사 결과가 음성으로 나온다 하더라도 악성의 가능성을 완전히 배제할 수 없기 때문이다⁷⁾. 그러나 부신조직과 비부신조직-예를 들면 원격전이의 경우-을 감별하는 데는 미세침흡인검사가 가장 도움이 되는 방법으로 알려져 있다²⁾. 따라서 미세침흡인검사는 다른 원발성 악성종양으로부터 부신으로의 원격전이가 의심되는 경우에만 시행되어야 한다는 주장도 있다¹²⁾.

부신 우연종의 여러 가지 원인 중 하나인 양성부신종양은 주로 좌측에서 발견되는 것으로 되어 있다²⁾. 췌장의 병변, 부속 비장을 포함한 비장의 병변, 위계실을 포함한 위병변 등이 주로 부신우연종으로 오인될 수 있기 때문일 것이다. 간은 우측에 존재하는 장기이므로 그만

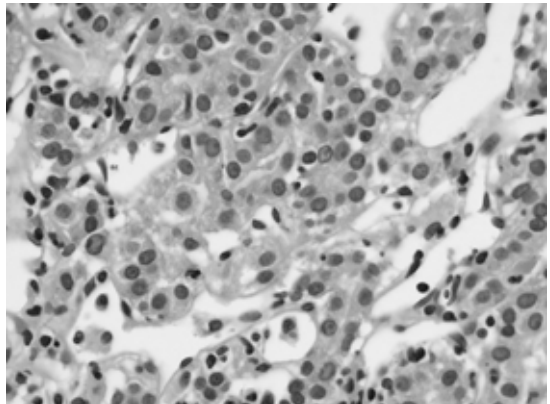
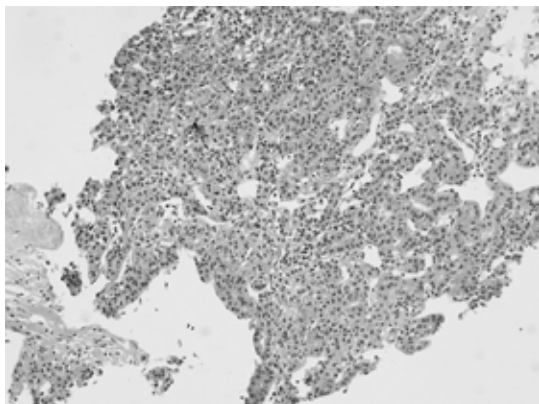


Figure 5. Ultrasonography-guided liver biopsy findings show hepatocellular carcinoma showing trabecular pattern (left : H&E ×100, right : H&E ×400).

큼 간세포암종이 부신우연종으로 오인되는 경우는 드물다 하겠다.

본 증례의 경우에는 복부전산화단층촬영술에서 병변이 간 우엽 하단부와 우측 신장 사이에 위치하고 있고, 간실질과 비교적 경계가 뚜렷하게 구분되어 간세포암종이 부신우연종으로 오인될 수 있는 소지가 생긴 것으로 생각된다. 게다가 종양표지자와 같은 혈청 검사나 초음파 유도하 조직검사 등이 시행되기 어려운 개인 의원에서는 감별진단이 어려웠을 것으로 생각된다.

하지만 바이러스 간염 표지자에 대한 혈청 검사상 B형 간염이 있다는 점과 형제·자매 6명 중 3명이 간세포암종으로 사망하였다는 가족력에 주의하면서 한편으로 혈청 AFP, PIVKA-II 검사와 세심한 복부전산화단층촬영술 소견의 재검토로 간 병변의 가능성을 의심하게 되었고, 초음파 유도하 조직검사로 간세포암종으로 확진을 할 수 있었다.

간세포암종을 포함한 간 병변이 우측 부신종괴로 오인되는 경우는 대단히 드물지만, 부신 우연종의 감별진단에 있어 간 병변도 가성 부신병변의 하나로 포함되어 있다는 사실을 명심해야 하겠다.

요 약

부신우연종은 부신과 무관한 문제로 시행한 영상학적 검사 도중에 우연히 발견된 부신의 종양을 말한다. 1980년대초 이후 고해상도 영상촬영술의 광범위한 이용의 결과로 부신우연종은 흔한 임상적인 문제가 되었다. 그러나 가성부신종양으로 불리는 몇 가지 경우는 부신종양으로 오인되는 수가 있는데, 대개 좌측에 위치하는 경우가 보고되어 있지만 우측 가성부신종양은 국내에서는 아직까지 보고된 바가 없다. 이에 저자 등은 우측에 위치한 부신종양으로 오인된 간세포암종 환자를 경험하게 되어 보고하는 바이다.

색인 단어 : 부신우연종, 간세포암종

REFERENCES

- 1) 성연아. 부신우연종. 대한내분비학회지 14:433-439, 1999
- 2) Kloos RT, Gross MD, Francis IR, Korobkin M, Shapiro B. *Incidentally discovered adrenal masses. Endocr Rev 16:460-484, 1995*
- 3) Thompson GB, Young WF Jr. *Adrenal incidentaloma. Curr Opin Oncol 15:84-90, 2003*
- 4) Angeli A, Terzolo M. *Adrenal incidentaloma: a modern disease with old complications. J Clin Endocrinol Metab 87:4869-4871, 2002*
- 5) Barzon L, Scaroni C, Sonino N, Fallo F, Gregianin M, Macri C, Boscaro M. *Incidentally discovered adrenal tumors: endocrine and scintigraphic correlates. J Clin Endocrinol Metab 83:55-62, 1998*
- 6) Young WF Jr. *Management approaches to adrenal incidentalomas. Endocrinol Metab Clin North Am 29:159-185, 2000*
- 7) Gross MD, Shapiro B. *Clinical review 50 clinically silent adrenal masses. J Clin Endocrinol Metab 77:885-888, 1993*
- 8) Mitnick JS, Bosniak MA, Megibow AJ, Naidich DP. *Nonfunctioning adrenal adenomas discovered incidentally on computed tomography. Radiology 148:495-499, 1983*
- 9) Copeland PM. *The incidentally discovered adrenal mass. Ann Intern Med 98:940-945, 1983*
- 10) Bernardino ME, Walther MM, Phillips VM, Graham SD Jr, Sewell CW, Gedgaudas-McClees K, Baumgathner BR, Torres WE, Erwin BC. *CT-guided adrenal biopsy: accuracy, safety, and indications. AJR Am J Roentgenol 144:67-69, 1985*
- 11) Yankaskas BC, Staab EV, Craven MB, Blatt PM, Sokhandan M, Carney CN. *Delayed complications from fine-needle biopsies of solid masses of the abdomen. Invest Radiol 21:325-328, 1986*
- 12) Griffing GT. *A-I-D-S: the new endocrine epidemic. J Clin Endocrinol Metab 79:1530-1531, 1994*