

장기간 스테로이드 투여 후 발생한 부신 가성낭

- 1에 보고 -

전북대학교 의과대학 병리학교실

문 우 성 · 오 소 영 · 강 명 재
이 동 근 · 최 호 열 · 김 상 호

Adrenal Pseudocyst as a Result of Longterm Intake of Steroid Hormone

Woo Sung Moon, M.D., So Yeong Oh, M.D., Myoung Jae Kang, M.D.
Dong Geun Lee, M.D., Ho Yeul Choi, M.D. and Sang Ho Kim, M.D.

Department of Pathology, Chonbuk National University College of Medicine

Adrenal pseudocysts are uncommon lesions which usually occur as a result of hemorrhage within the adrenal tissue. Adrenal hemorrhage is usually associated with severe stress, sepsis, pregnancy, syphilis, leukemia, or anticoagulant therapy but during steroid therapy, it is very rare. We report a case of adrenal pseudocyst that resulted from hemorrhage into the adrenal gland and is probably related to the exogenous administration of steroids. The patient was a 57-year-old woman who was treated with oradexon for 20 years for the treatment of a maculopapular lesion on her thigh as well as for arthritis. She underwent a right adrenalectomy due to the adrenal cystic mass. The wall of the cystic mass was composed of a thick layer of hyalinized fibrous tissue with remnants of adrenal cortical tissue on the outer aspect. The inner surface had no lining cells and the wall of the cyst contained many calcified plaques with hemosiderin pigment. (Korean J Pathol 1996; 30: 355~357)

Key Words: Adrenal pseudocyst, Steroid, Hemorrhage

부신의 낭성 질환은 종양에서 기인된 것과 비종양성인 것으로 구분되며, 종양성인 것은 종양의 괴사 또는 낭성 변성(cystic degeneration)에 의해 발생되고, 비종양성 낭은 조직학적으로 기생충성(echinococcal), 상피세포성(epithelial), 내피세포성(endothelial), 및 가성낭(pseudocyst)로 구분된다¹. 부신 낭의 약

40%는 가성낭이며 낭의 벽에서 내피세포나 상피세포가 관찰되지 않고 일반적으로 낭내에는 피질내로의 출혈에 의한 응고혈이나 신선혈이 차 있다. 한편 가성낭을 유발시키는 주요 원인 중 하나인 부신 피질내로의 출혈은 스트레스, 패혈증, 항응고제의 투여, 출산, 매독, 외상 등과 연관이 있으며 스테로이드 호르몬의 투여에 의해서도 일어날 수 있다². 스테로이드 호르몬 투여에 의해 발생하는 부신 출혈은 매우 드물게 보고되고 있다²⁻⁴. 저자들은 장기간 스테로이드 호르몬으로 치료한 57세 여자에 발생한

접 수 : 1995년 7월 10일, 게재승인 : 1995년 9월 1일
주 소 : 전주시 덕진구 금암동 산 2-10, 우편번호 560-182
전북대학교 의과대학 병리학교실, 문우성

부신 가성낭을 경험하고 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례: 환자는 57세 여자로서 1개월 전부터 발생한 요통, 가슴이 답답함을 주소로 전북대학교병원 내과를 내원하였다. 과거 병력상 서해부의 반점구진성 병변과 관절통 때문에 간헐적으로 20년간 oradexon을 근육주사한 경력이 있었다. 이학적 검사상 환자는 월상안(moon face), 안면홍조, 짧고 두꺼운 목(buffalo hump), 경골전 요염성 부종(pretibial pitting edema) 소견을 보였다. 혈액 검사상 혈색소 7.9 g/dl, 헤마토크릿 23.7%, 백혈구수 12000/mm³으로 빈혈소견을 보였고, 내원당시 혈중 free cortisol은 1000 ug 이상(10~80 ug/day), ACTH는 1.0 pg/ml(below 37 pg/ml)로 비정상이었으나 다른 부신 호르몬치의 이

상은 없었다. 호르몬 이상소견과 이학적 검사소견을 종합하여 의인성 쿠싱증후군으로 진단되었다. 복부 단층 X-선 촬영과 복부 전산화 단층 촬영상 우측 부신의 주변부에 곡선모양의 석회화를 보이는 종괴가 관찰되었다(Fig. 1). 부신의 악성 종양이 의심되어 우측 부신 절제술을 시행하였다. 조직검사를 위해 보내어진 조직은 크기가 6×5×4.5 cm인 피막색의 낭성종괴로 단방형이었으며 두꺼운 섬유성 벽을 가지고 있었다. 낭성종괴의 외벽은 주위 지방조직과 유착되어 있었으며, 내강은 황색의 피지성 물질로 차 있었다(Fig. 2). 광학 현미경상 낭벽은 유리질화된 두꺼운 섬유성 조직으로 구성되어 있었으며, 대부분의 부신조직은 괴사소견을 보였고 일부 남아 있는 부신 피질조직이 낭벽의 외측에서 관찰되었다. 낭의 내벽에서는 내피상피나 상피세포는 관찰되지 않았고, 섬유성 낭벽에서 다수의 석회화 반이 혈전소와 함께 관찰되었다. 내강의 물질은 호산성으로 염색되는 괴사성 물질로 구성되어 있으며 다수의 작은 석회화반과 콜레스테롤 알(cleft)을 함유하고 있었다(Fig. 3).

부신의 낭은 1670년 Greiseliuss가 처음 기술한 드문 질환으로, 대부분 크기가 작고 증상이 없기 때문에 부검에서 우연히 발견되는 경우가 많다. 부신의 낭은 내피세포성, 상피세포성, 기생충에 의한 것, 가성낭으로 분류되며, 내피세포성과 가성낭이 90% 이상을 차지한다. 대부분의 가성낭은 기능을 하지 않으며 크기가 작아 증상이 없는 경우가 대부분이다. 크기가 큰 경우 요통, 복통, 오심, 구토 등을 주소로 내원하게 된다. 부신낭의 40% 정도를 차지하는 가성낭은 정상 또는 병적인 부신의 출혈에 의해

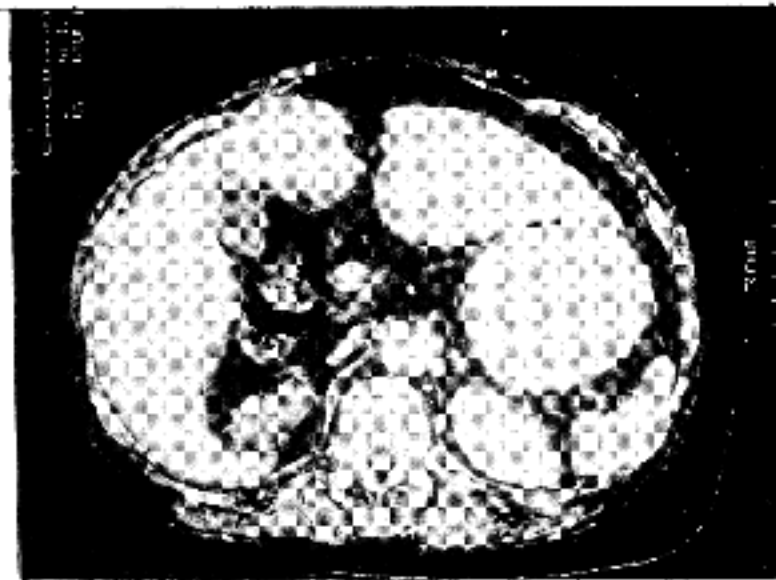


Fig. 1. The CT scan reveals an irregular, peripherally calcified cystic mass of the right adrenal gland.

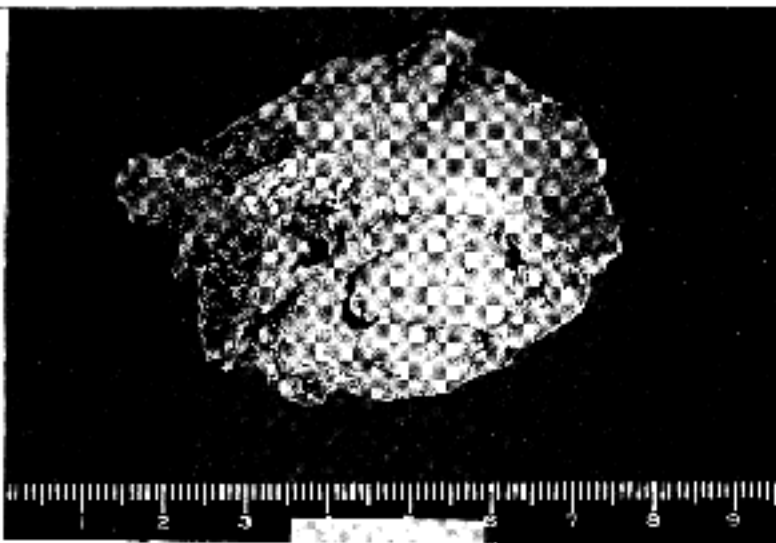


Fig. 2. Thick walled cystic mass contains a large amount of necrotic materials.



Fig. 3. The cyst wall is composed of a thick layer of hyalinized connective tissue with small amount of adrenal tissue remnants on outer aspect.

발생되고, 출혈된 혈액의 기질화(액화, 흡수, 피낭화)를 통해 낭을 형성하게 된다. 가성낭은 단방형이며 혈액성의 갈색 액체를 함유하고 낭벽에서 피복세포를 관찰할 수 없다. 낭의 벽은 조밀한 섬유로 구성되어 섬유성 벽내에서 석회화가 자주 관찰되고 때때로 아밀로이드 변성과 콜레스테롤 침착이 관찰된다. 낭의 크기는 직경 10 cm을 넘지 않으며 낭벽의 두께는 1 mm에서 3 cm에 달하나 대부분 1 mm에서 5 mm 사이이다. 본 예는 직경 5 cm, 두께 0.3~2 cm 이었다. 내피세포성 부신낭과 출혈성 가성낭을 구별하는 소견으로는 1) 낭벽 피복세포의 유무, 2) 낭내 물질의 성상(혈성인지 우유성인지), 3) 내피세포성 낭은 섬유성 막으로 분리되는 다방형이나 가성낭은 단방형이 제시되었다¹. 본 예는 단방형의 종괴로 괴사성 물질을 함유하고 있었으며, 낭벽에서 혈철소를 자주 관찰할 수 있었고, 조직학적으로 낭벽의 피복세포를 발견할 수 없었다. 가성낭은 본 예와 같이 주위조직과 유착되는 경우가 많아 크기가 큰 경우 방사선학적으로 악성종양으로 오인되는 경우가 많다. 부신종괴를 가진 106명의 환자에 대한 Kenney와 Stanley⁵의 방사선학적인 연구에서 부신 종괴에서 보이는 석회화의 양상이 다른 종류의 부신종양과 가성낭을 구분하는 좋은 기준이 된다고 하였다. 가성낭에서는 주변부에서 보이는 곡선모양의 석회화가 특징적이고, 다발성의 불규칙한 석회화양상은 포충낭이나 신경모세포종 등의 다른 부신종양을 시사하는 소견이라 하였다. 본 예에서도 방사선학적으로 종괴의 주변부에 보이는 곡선 모양의 석회화가 특징적이었으나, 최근 종괴의 중심부에 다수의 석회화를 보이는 비전형적인 예들도 보고되었다⁶. 가성낭을 유발시키는 부신 출혈은 스트레스, 패혈증, 항응고제의 사용, 복부 또는 두개강내의 종양, 수술, 다양한 종류의 암, 매독, 출산, 신생아에게서의 부신쇠퇴(adrenal involution) 등 다양한 경우에 볼 수 있다. 또한 스테로이드의 투여는 부신 괴질을 유발시키는 강력한 요인으로, 케양성 대장염 치료를 위해 ACTH를 투여받은 환자에 발생한 부신 출혈이 보고되었고^{2,4}, Galin³은 구후시신경염(retrobulbar neuritis) 치료를 위한 스테로이드 투여중 발생한 일측성 부신 출혈을 보고하였다. 스테로이드에 의한

부신 출혈의 기전은 명확하지 않으나 Mosely와 Cluff⁷는 동물 실험에서 ACTH투여가 부신 혈관벽의 손상과 응고장애를 유발시킴으로 출혈이 일어난다고 보고하였다. 본 환자에서 부신 출혈의 다른 요인은 찾아볼 수 없고 장기간의 스테로이드 투여의 과거력으로 보아 스테로이드 투여에 의한 부신출혈의 가능성을 강력히 시사하며, 내강 내용물이 혈성물질이 아닌 것은 장시간 지속된 조직괴사와 반복되는 출혈에 의한 혈종이 기질화된 결과로 사료된다. 크기가 3.5 cm 이상인 부신낭은 반드시 악성종양과 구별하기 위해 흡입생검술을 시행하여야 하며, 투명한 액체를 함유하는 경우 악성 종양을 배재할 수 있으나 증상을 유발하는 경우, 내용물이 혈성이거나 호르몬에 의한 증상이 있는 경우에는 수술적 치료가 고려되어야 한다. 크기가 3.5 cm 이하인 경우에는 복부초음파나 전산화 단층 컴퓨터 촬영 등을 통한 추적조사로 관찰을 요한다⁸.

참 고 문 헌

1. Foster DG. Adrenal cysts. Arch Surg 1966; 92: 131-43.
2. Marcus HI, Connon JJ, Stern HS. Bilateral adrenal hemorrhage during ACTH treatment of ulcerative colitis. Report of a case and review of the literature. Dis Col and Rect 1985; 29: 130-2.
3. Galin MA. Unilateral adrenal hemorrhage during ACTH therapy. N Engl J Med 1958; 258: 945-6.
4. Simpson WT. Adrenal hemorrhage during the treatment of ulcerative colitis with adrenocorticotrophic hormone. Can J Surg 1979; 22: 82-3.
5. Kenny PJ, Stanley RJ. Calcified adrenal masses. Uro Rad 1985; 9: 9-15.
6. Sakamoto I, Nakahara N, Fukuda T, Nagayoshi K, Matsunaga N, Hayashi K. Atypical appearance of adrenal pseudocysts. J Urol 1994; 152: 150-2.
7. Mosely WH, Cluff LE. Adrenal hemorrhagic effect of thorocontrast. Proc Soc Exp Biol Med 1965; 120: 774-80.
8. Copeland PM. The incidentally discovered adrenal mass. Ann Intern Med 1983; 98: 940-5.