

Title	内分泌非活性副腎皮質腺腫の2例
Author(s)	若林, 賢彦; 新井, 豊; 小西, 平; 神波, 照夫; 竹内, 秀雄; 高山, 秀則; 友吉, 唯夫
Citation	泌尿器科紀要 (1985), 31(6): 1001-1004
Issue Date	1985-06
URL	http://hdl.handle.net/2433/118515
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

内分泌非活性副腎皮質腺腫の2例

滋賀医科大学医学部泌尿器科学教室（主任：友吉唯夫教授）

若林 賢彦・新井 豊・小西 平・神波 照夫
竹内 秀雄・高山 秀則・友吉 唯夫TWO CASES OF NONFUNCTIONING
ADRENOCORTICAL ADENOMAYoshihiko WAKABAYASHI, Yutaka ARAI, Taira KONISHI, Teruo KOUNAMI,
Hideo TAKEUCHI, Hidenori TAKAYAMA and Tadao TOMOYOSHI
From the Department of Urology, Shiga University of Medical Science
(Director: Prof. T. Tomoyoshi)

Two cases of benign nonfunctioning adrenocortical adenoma found incidentally by computerized tomography (CT) scan are presented. One patient had some abnormal values in subsequent endocrine studies, but did not have any recognizable clinical syndromes. The adenomas were removed surgically.

Key words: Nonfunctioning, Adrenocortical adenoma

緒 言

副腎の nonfunctioning tumor は CT スキャンの普及により、以前には発見されなかった小さい腫瘍が報告されている。今回われわれは CT スキャンにより偶然発見された nonfunctioning adrenocortical adenoma の2例を若干の文献の考察を加えて報告する。

症 例

症例：患者68歳，女性

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：39歳 湿性肋膜炎，42歳 子宮筋腫摘出術，62歳 高血圧にて薬物治療

現病歴：1983年肉眼的血尿と頻尿が出現。それ以後血尿は認められなかった。同年8月某院にて DIP 施行。右腎に異常があると指摘され，同年10月13日当科外来初診。DIP にて右不完全重複尿管と軽度の下腎盂水腎症が認められ，尿細胞診にてパペニコロウ class IV であったため精査のため同年11月22日当科入院。

入院時理学的所見・身長 142 cm，体重 51 kg，血圧 170/100 mmHg。胸部異常なく，下腹部に約 10 cm の子宮筋腫摘出術の手術痕を認めた。肝脾および両腎

は触知しなかった。

入院検査成績：血液一般検査 赤血球 $418 \times 10^4 / \text{mm}^3$ ，白血球 $6,100 / \text{mm}^3$ ，Hb 13.2 g/dl，Ht 39.7%，血小板 $184 \times 10^3 / \text{mm}^3$ ，血液生化学検査 T.P. 7.5 g/dl，GOT 17 IU/L，GPT 9 IU/L，LDH 305 IU/L，Alk. Phos. 8.1 IU/L，T.Bil. 0.6 mg/dl，BUN 19 mg/dl，クレアチニン 0.8 mg/dl，尿酸 4.2 mg/dl，血清電解質 Na 145 mEq/L，K 4.8 mEq/L，Cl 106 mEq/L，Ca 9.5 mg/dl，P 3.7 mg/dl，赤沈 1時間 40 mm 2時間 79 mm，尿細胞診 class IV。

X線学的検査：DIP にて右不完全重複尿管と右下腎盂所属尿管の拡張あり，左腎の下方外側への軽度偏位を認めた。逆行性腎盂造影にて下腎盂所属尿管が上腎盂所属尿管に結合する部位に狭窄を認めた。CT スキャンでは左副腎に比較的良好に enhance される腫瘍を認めた。腎にはとくに異常を認めなかった (Fig. 1)。選択的左副腎静脈造影では比較的静脈に富む 3×2.3 cm の腫瘍が認められた。

内分泌学的検査：ACTH 31.6~45.7 pg/ml，血清 renin 活性 0.24~0.73 ng/ml/hour，尿 17-OHCS 3.7~4.2 mg/day，尿 17-KS 1.3~2.7 mg/day，尿 VMA 1.7~2.3 mg/day，尿 5-HIAA 1.1~2.0 mg/day，尿カテコールアミン 40.2~77.5 $\mu\text{g}/\text{day}$ 。血中ア



Fig. 1. CT scan demonstrates a left adrenal tumor (Case 1)

ドレナリン 0.01 ng/ml 以下, 血中ノルアドレナリン 0.11 ng/ml, 血中アルドステロン 20.0 ng/ml 以下. 寒冷昇圧試験は正常パターンであった.

諸検査より左副腎腫瘍は nonfunctioning tumor であり, 高血圧は本態性であろうと判断した.

右側尿路手術: 右下腎盂所属尿管の拡張は上腎盂所属尿管に合流する部位に通過障害があるためであるが尿細胞診パバニコロウ class IV の結果より右尿管に悪性病変の存在が考えられたため, 1984年1月11日手術施行. 手術時尿管狭窄部には悪性病変を認めなかつ

たため, 右尿管・尿管新吻合術を施行. 術後経過は良好で水腎症の軽快をみた.

左副腎手術所見: 同年3月28日, 左副腎腫瘍摘出術施行. 左腰部斜切開にて第12肋骨を約3cm切除した後腹膜腔に達した. 左副腎に母指頭大の腫瘍を認めた. 左腎や周囲組織との癒着はなくリンパ節の腫大を認めなかった.

摘出標本: 大きさ 3×2.9 cm, 重量 16.5 g. 表面は粗で黄色. 剖面は実質性で黄色, 一部暗赤色であった. 腫瘍に付随して正常と思われる副腎組織があった (Fig. 2).

病理組織所見: distended cytoplasm を有する細胞が密に分布し, ところどころ compact cell からなる部位があり血管に富んでいる. 核の腫大や hyperchromasia, mitosis は認められなかった. 組織診断は adrenocortical adenoma であった (Fig. 3).



Fig. 2. Gross appearance of adrenal tumor

症例2・患者50歳, 男性

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 36歳 虫垂切除術

現病歴: 1981年より時々腹痛が出現し, 1984年1月9日精査のため本院第2内科にて注腸, 大腸ファイバースコープを受け, 大腸ポリープを発見され, polypectomy を施行される. 4月3日 CT スキャンにて左副腎腫瘍を偶然発見され, 5月7日当科入院.

入院時理学的所見: 身長 159 cm, 体重 52 kg, 血圧 110/80 mmHg. 胸腹部に異常なく肝・脾・腎は触知しなかった.

入院時検査成績: 血液一般検査 赤血球 413×10^4 /mm³, 白血球 5,500/mm³, Hb 13.4 g/dl, Ht 34.3%, 血小板 226×10^3 /mm³, 血液生化学検査 T.P. 7.3 g/dl,

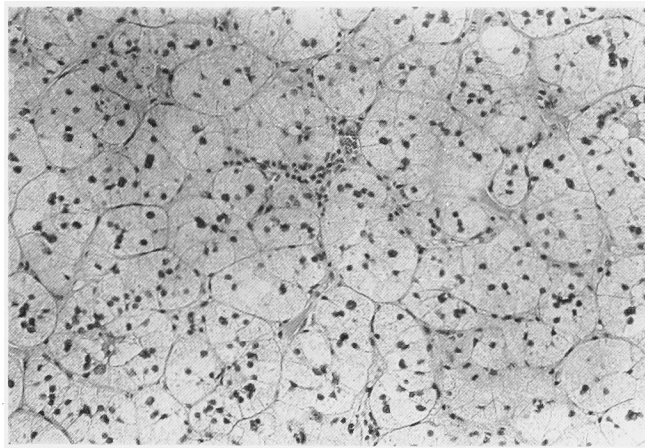


Fig. 3. Microscopic findings of adrenal tumor consisting of clear cell

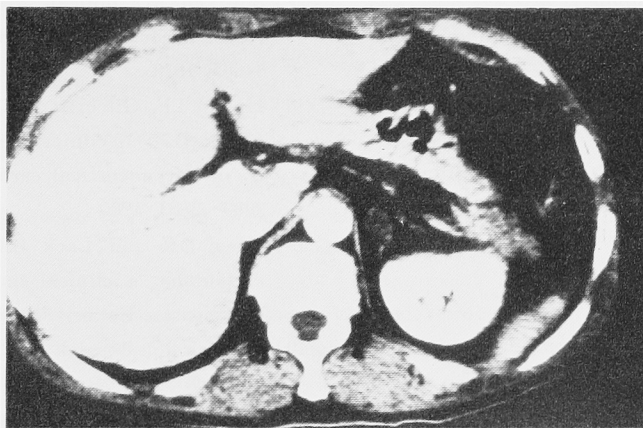


Fig. 4. CT scan demonstrates a left adrenal tumor (Case 2)

GOT 21 IU/L, GPT 25 IU/L, LDH 243 IU/L, Alk. Phos. 6.4 IU/L, BUN 20 mg/dl, クレアチニン 0.9 mg/dl, 尿酸 4.9 mg/dl, 血清電解質 Na 139 mEq/L, K 4.1 mEq/L, Cl 104 mEq/L, Ca 9.6 mg/dl, P 4.5 mg/dl, 赤沈 1時間 12 mm 2時間 24 mm.

内分泌学的検査：尿 17-OHCS 4.7~5.8 mg/day, 尿 17-KS 3.8~5.9 mg/day, 尿 VMA 2.3 mg/day, 尿 5-HIAA 4.9 mg/day, 尿 カテコールアミン 233 μ g/day, 血中アルドステロン 122.2 mg/ml, ACTH 39.9 pg/ml, 血清 renin 活性 6.6 ng/ml/hour. テストステロン 11.4 ng/dl, コルチゾール 14.9 μ g/dl,

X線学的検査：DIP にはとくに異常を認めなかった。CT スキャンにて左副腎に homogeneous な腫瘍を認めた (Fig. 4)。血管造影では、腫瘍陰影を認めなかった。

手術所見：5月16日、左副腎腫瘍摘出術を施行。副腎に小指頭大の腫瘍を認めた。周囲との癒着、リンパ節の腫大は認められなかった。

摘出標本：大きさ 5 cm×1.4 cm. 重さ 14 g. 表面は粗で黄色。剖面は実質性で黄色。

病理組織所見：腫瘍は被膜に覆われ、あかるい胞体を有する均一な compact cell より構成され mitosis は認められなかった。

考 察

副腎皮質腫瘍は臨床的、内分泌学的に functioning tumor と nonfunctioning tumor に分類される。しかし functioning と nonfunctioning という言葉の使い方については論議がある。Lipsett ら²⁾は、副腎皮質腫瘍でステロイド排泄値の上昇を示すものはすべて functioning tumor, 上昇を示さないものは non-

functioning とし、前者をさらに内分泌症状を示すものと、示さないものの2群に分けるべきとしている。症例2ではコルチゾールなどの値が正常値よりやや高い値を示したが、臨床症状はないため nonfunctioning tumor と考えた。nonfunctioning adrenal tumor の治療法として副腎皮質癌は腺腫から発生するという説^{3,4}もあり、手術的切除を勧める報告^{3,5-9}が多いが、Guerrero¹⁾ は nonfunctioning adrenal tumor で直径 5 cm 以上は悪性である可能性が高いため手術的切除を施行し、直径 5 cm 以下は6カ月ごとに CT スキャンで経過観察すればよいと述べている。また Mitnick ら¹⁰⁾ は良性副腎腫瘍の CT スキャンの特徴として、1) 直径 5 cm 以下、2) smooth contour, 3) well-defined margin, 4) 増大傾向のないこと、の4点をあげている。CT スキャンの普及により 1.5cm 以上の tumor は発見されるようになったため、将来ますます nonfunctioning adrenal tumor の発見される頻度は高くなるであろう。

結 語

CT スキャンにより偶然発見された nonfunctioning adrenal tumor を2例報告するとともに若干の文献的考察をおこなった。

文 献

- 1) Guerrero LA: Benign nonfunctional tumor of adrenal gland. *Urol* 22: 376~380, 1983
- 2) Lipsett MB, Hertz R and Ross GT: Clinical and pathophysiologic aspects of adrenocortical carcinoma. *Am J Med* 35: 374~383, 1963

- 3) Shons AR and Gamble WG: Nonfunctioning carcinoma of the adrenal cortex. *Surg Gyne and Obst* 138: 705~709, 1974
 - 4) O'Hare MJ, Monaghan P and Neville AM: The pathology of adrenocortical neoplasia, a correlated structural and functional approach to the diagnosis of malignant disease. *Human Pathology* 10: 137~154, 1979
 - 5) Athani VS and Mulholland SG: Primary nonfunctioning adrenal tumors in adults. *Urol* 18: 131~133, 1981
 - 6) Lewinsky BS, Grigor KM, Symington T and Neville AM: The clinical and pathologic features of "Non-Hormonal" adrenocortical tumors. *Cancer* 33: 778~790, 1974
 - 7) Sullivan M, Boileau M and Hodges CV: Adrenal cortical carcinoma. *J Urol* 120: 660~665, 1978
 - 8) Hogan TF, Gilchrist KW, Westring DW and Citrin DL: A clinical and pathological study of adrenocortical carcinoma. *Cancer* 45: 2880~2883, 1980
 - 9) King DR and Lack EE: Adrenal cortical carcinoma, a clinical and pathologic study of 49 cases. *Cancer* 44: 239~244, 1979
 - 10) Mitnick JS, Bosniak MA, Megibow AJ and Naidich DP: Non-functioning adrenal adenomas discovered incidentally on computed tomography. *Radiology* 148: 495~499, 1983
- (1984年11月14日受付)