

対側副腎へ転移した腎細胞癌の1例

金沢医科大学泌尿器科学教室 (主任: 津川龍三教授)

宮澤 克人, 芝 延行, 池田 龍介

鈴木 孝治, 津川 龍三

公立能登総合病院泌尿器科 (部長: 川口光平)

三原 信也, 川口 光平

RENAL CELL CARCINOMA WITH CONTRALATERAL
ADRENAL METASTASIS: A CASE REPORTKatsuhito Miyazawa, Nobuyuki Shiba, Ryosuke Ikeda,
Koji Suzuki and Ryuzo Tsugawa*From the Department of Urology, Kanazawa Medical University*

Shinya Mihara and Kohei Kawaguchi

From the Department of Urology, Municipal Noto General Hospital

A case of contralateral adrenal metastasis of renal cell carcinoma is reported. The patient was a 54-year-old male, who underwent a right radical transperitoneal nephrectomy for renal cell carcinoma, and had been administered interferon alpha intramuscularly. Nine months after the operation computerized tomography revealed the presence of an adrenal mass on the left side, undetected at nephrectomy, which suggested that the renal cell carcinoma had metastasized. A left adrenalectomy was performed. Histologically, the mass was identical to metastasis of renal cell carcinoma. The patient was administered supplementary hydrocortisone and was well 3 months after the adrenalectomy with no evidence of recurrence or other metastasis. This is the 24th case of contralateral adrenal metastasis of renal cell carcinoma in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 39: 155-157, 1993)

Key words: Renal cell carcinoma, Contralateral adrenal metastasis

緒 言

腎細胞癌の副腎転移は剖検上稀ではないが、臨床例での報告は多くない。われわれは術後9カ月の経過で対側副腎転移を生じた1例を経験したので本邦報告例を集計し文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 54歳, 男性

主訴: 左副腎腫瘍

家族歴・既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 平成3年3月上旬に右側腹部痛を認め近医を受診, CT スキャンの画像より右腎腫瘍を指摘され公立能登総合病院に紹介され, 平成3年5月14日右腎細胞癌の診断で公立能登総合病院において経腹膜的根治的腎摘除術を施行された。病理組織学的診断は

Renal cell carcinoma, papillary type, granular cell > clear cell, G2, pT3, pV0, pN2 であった。術後IFN- α による補助療法中の平成4年2月14日, 手術前には認められなかった左副腎腫瘍をCT スキャンにて指摘され, 精査および手術目的で当科に転院となった。

入院時現症: 体格中等, 栄養良好, 腹部に正中切開の創痕を認める以外は特記すべき理学的所見を認めない。血圧: 120/70 mmHg。

検査成績: 血液; 末梢血および, 血液生化学検査でIAP 709 $\mu\text{g/ml}$ 以外内分泌学的検査を含め異常は認めない。尿検査; 検尿一般, 沈渣異常なく, 尿生化学には内分泌尿的異常を認めない。

画像診断: CT スキャンでは左副腎の腫大を認めた (Fig. 1)。MRI では T1 強調像で肝臓よりやや low signal intensity, T2 強調像で肝臓よりやや high

signal intensity を呈する直径約 1 cm の腫瘍を認めた。 ^{131}I -adosterol 副腎シンチグラフィーでは右副腎は描出されず、左副腎の異常集積は認めなかった。以上の所見から原発性無機能性副腎腺腫や副腎癌も否定はできないものの右腎細胞癌の左側腎転移を強く疑い、平成4年5月8日全身麻酔下に腰部斜切開にて左副腎摘除術を施行した。

手術・摘出標本所見：副腎は周囲組織との癒着は認めなかった。摘出標本は $4 \times 3.5 \times 1.5$ cm, 16 g で黄白色の境界明瞭な結節性の腫瘍を認めた。

病理組織学的所見：副腎皮質から髄質におもに tubular, alveolar な配列を示す腫瘍細胞を認め、その形態は Renal cell carcinoma に類似しており腎細胞癌副腎転移と診断された (Fig. 2)。

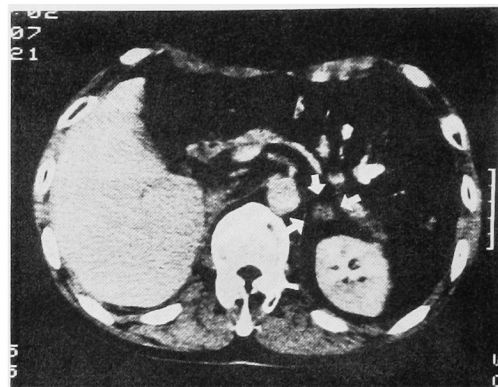


Fig. 1. Enhanced CT scan shows an adrenal mass on the left side that is demonstrated by slight contrast enhancement (arrows).

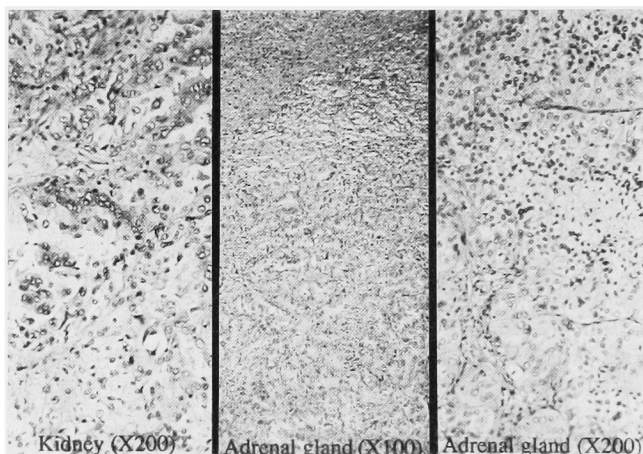


Fig. 2. Microscopic examinations revealed this tumor to be identical to renal cell carcinoma (H&E stain).

さらにホルマリン固定パラフィン包埋ブロックを microtome を用いて $30\mu\text{m}$ に薄切し Hedley ら¹⁾の方法に準じ検体調整を行い Vindeløv ら²⁾, Schutte ら³⁾の方法に準じ核 DNA 量測定を行った結果、腎、副腎共に aneuploid pattern を示した (Fig. 3)。

術後経過：術当日よりハイドロコチゾンによる replacement therapy を行い、経過良好で術後25日目に退院した。

考 察

腎細胞癌は一般に悪性度が高く転移しやすい腫瘍と考えられておりその部位は Saitoh ら⁴⁾の剖検集計によると肺が最も多く (75.6%)、ついでリンパ節 (63.6%)、骨 (42.6%)、肝 (40.7%) の順で同側副腎転移は 19.1%、対側副腎転移は 11.5% にみられ副腎は

肝について5番目に転移の多い組織となる。その理由として Zornoza ら⁵⁾は副腎の単位重量あたりの血流量が多いことや血管構造が sinusoid 構造であることを挙げている。しかし、臨床的に腎細胞癌の副腎転移が認められることは比較的稀であり里見は⁶⁾ 0.6%と報告している。本邦における報告では 1972年の斯波⁷⁾以来、検索しえたかぎりでは自験例を含め 28例であり、このうち両側転移を含めて対側に転移を認めたものは 24例である。年齢は 45歳から 77歳 (平均 61.7歳)、男女比は男性 22例、女性 6例と男性に多い。原発側と転移側に関しては右腎より左副腎へ転移するものが多い。診断方法としては初期には血管造影がおもであったが CT スキャンが普及した 1980 年以降の報告が多く CT スキャンが最も有用と思われるが、超音波や MRI がスクリーニングや鑑別診断に有用であるとさ

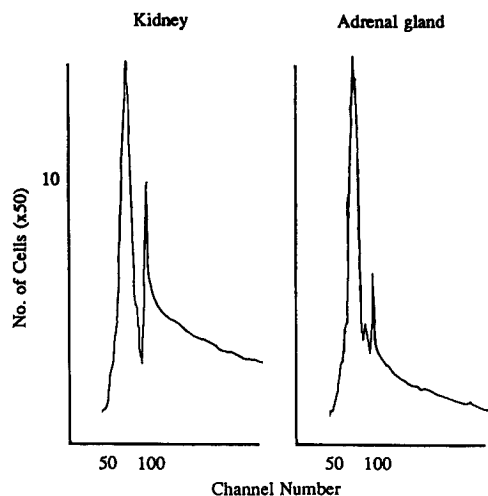


Fig. 3. DNA histograms from renal cell carcinoma and metastatic adrenal carcinoma. They were categorized as aneuploid pattern.

れる^{8,9)}。しかし、原発性無機能性副腎皮質腺腫や副腎癌、あるいは褐色細胞腫などとの鑑別が困難な場合も少なくない。治療法は TNF 1 例、不明 1 例以外はすべて手術が施行されている。腎摘除術前に対側副腎に転移を認めた場合患側副腎を温存させるか否かについて Robey ら¹⁰⁾は stage の異なる 52 例の腎細胞癌について患側副腎摘出の如何にかかわらず 5 年生存率と 9 年生存率に有意差がみられなかったとし、機能温存の意味からも患側副腎温存を唱えている。また、黒住ら¹¹⁾は同側副腎への浸潤転移に関しては grade との相関はみられず、上極より発生した進展度の高いものに多く、上極よりの腎癌の場合は副腎摘除は意義があるが、その他の場合には必ずしも摘除する必要性は少ないとしており対側副腎転移が存在する場合の同側副腎の処理については stage, grade だけでなく腫瘍の占拠部位も考慮する必要があると思われる。予後は 4 年 2 カ月生存の報告¹²⁾もあり、孤立性転移で外科的手術可能例では手術により延命効果が期待できるようである。Willis は¹³⁾転移性副腎腫瘍は両側の場合でも副腎機能の低下による症状を示すことはほとんどないと報告しており副腎転移が比較的高頻度に起こりうることを念頭において画像診断による早期発見に努めることが必要と考えられる。

結 語

54 歳男性の腎細胞癌対側副腎転移を報告し、本邦報告例の集計と文献の考察を行い術前、術後に手術適応

を念頭において画像診断による早期発見の重要性を述べた。

本論文の要旨は第 356 回日本泌尿器科学会北陸地会方にて発表した。

文 献

- 1) Hedley DW, Friedlander ML, Taylor IW, et al.: Method for analysis of cellular DNA content of paraffin-embedded pathological material using flow cytometry. *J Histochem Cytochem* 31: 1333-1335, 1983
- 2) Vindeløv LL, Christensen IJ and Nissen NI: A detergent-trypsin method for the preparation of nuclei for flow cytometric DNA analysis. *Cytometry* 3: 323-327, 1983
- 3) Schutte B, Reynders MMJ, Bosman FT, et al.: Flow cytometric determination of DNA ploidy level in nuclei isolated from paraffin-embedded tissue. *Cytometry* 6: 26-30, 1985
- 4) Saitoh H, Nakayama M, Nakamura K, et al.: Distant metastasis of renal adenocarcinoma in nephrectomized cases. *J Urol* 127: 1092-1095, 1982
- 5) Zornoza J, Bracken R and Wallace S: Radiologic features of adrenal metastases. *Urology* 8: 295-299, 1976
- 6) 里見佳昭: 腎癌の肺転移. *癌の臨床* 29: 555-560, 1983
- 7) 斯波光生, 南 茂正, 高村孝夫: 対側副腎に巨大な転移を示した腎腫瘍. *臨泌* 26: 356-357, 1972
- 8) Bernardino ME, Goldstein HM and Green B: Grey scale ultrasonography of adrenal neoplasm. *AJR* 130: 741-744, 1978
- 9) Reinig JW, Doppman JL, Dwyer AJ, et al.: Adrenal masses differentiated by MR. *Radiology* 158: 81-84, 1986
- 10) Robey EL and Schellhammer PF: The adrenal gland and renal cell carcinoma: is ipsilateral adrenalectomy a necessary component of radical nephrectomy? *J Urol* 135: 453-455, 1986
- 11) 黒住武夫, 八木弘朗, 尾本徹男: 腎癌の副腎転移、浸潤に関する検討. *西日泌尿* 48: 2132-2133, 1986
- 12) 三方律治, 木下健二: 孤立性対側副腎転移をきたした腎細胞癌の 1 例. *臨泌* 38: 57-59, 1984
- 13) Willis RA: Secondary tumors of the adrenals. In: *The Spread of Tumors in the Human Body*. Edited by Willis RA. 3rd, ed., pp. 197-201, Butterworth & Co., London, 1973

(Received on September 17, 1992)
(Accepted on October 31, 1992)