

多発性腎 Oncocytoma の 1 例

京都大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 吉田 修教授)

福澤 重樹, 大石 賢二, 竹内 秀雄

吉田 修

MULTIFOCAL RENAL ONCOCYTOMA: A CASE REPORT

Shigeki Fukuzawa, Kenji Oishi, Hideo Takeuchi
and Osamu Yoshida*From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University*

A case of multifocal renal oncocytoma in a 55-year-old man admitted for further examination following the detection of left renal tumors, is reported. Computerized tomographic (CT) scanning and magnetic resonance imaging (MRI) revealed 2 masses in the left kidney. A left radical nephrectomy was performed and two tumors were found. Both tumors were confirmed to be renal oncocytomas by light and electron microscopic examination. Including this patient, 42 cases of bilateral and multifocal renal oncocytoma have been reported in the literature to date. The clinical features of bilateral and multifocal renal oncocytomas are discussed accordingly.

(Acta Urol. Jpn. 39: 163-166, 1993)

Key words: Renal oncocytoma, Multifocal oncocytoma

緒 言

腎 oncocytoma は1970年代より腎の良性腫瘍として広く認識され、その報告例も増加している。しかし多発性腎 oncocytoma の報告例はいまだ少ない。今回われわれは多発性腎 oncocytoma の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 55歳, 男性

家族歴: 母親が腎細胞癌, 父親が肝硬変で死亡。姉が肝硬変, 兄が胃癌で治療中。

既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1990年10月, 人間ドックの腹部エコーで左腎に腫瘤を認め、精査目的で当科を受診し11月5日入院した。

入院時現症: 左腎下極に表面平滑, 弾性硬, 可動性のある腫瘤を触知した。その他, 理学的所見に異常は認めなかった。

入院時検査所見: 末梢血液像, 血液生化学, 検尿所見に異常は認めなかった。

X線学的検査: DIP において左下腎杯の圧排像を伴う, 左腎下極の腫瘤陰影を認めた。腹部 CT にて左腎下極に 8×9 cm, 左腎外側部に 3×3 cm の充実

性腫瘍を認めた。enhanced CT では, いずれの腫瘍も腎実質との境界は明瞭で腎実質, 下極腫瘍, 外側部腫瘍の順に高い density を示した。また下極腫瘍内部には中心性瘢痕を思わせる enhance されない部分が放射状に見られた (Fig. 1)。MRI の T₂ 強調画像 (repetition time 2,000 msec, echo time=80 msec) では, いずれの腫瘍も低信号の被膜を有していた。外側部腫瘍は腎実質より高信号を示し, 下極腫瘍は腎実質と等信号を示した。また enhanced CT で認めた enhance されない領域に一致して高信号領域を認めた (Fig. 2)。リンパ節腫脹, 静脈内塞栓は認めなかった。

以上の所見より腫瘍は腎 oncocytoma の疑いもあったが, 腎細胞癌も否定はできず, 腫瘍の大きさおよび多発性であることより腎保存的な腫瘍摘出術は困難であると判断し, 11月16日経腹的根治的左腎摘出術を施行した。腫瘍の周囲組織への浸潤は認めず, 腎門部, 大動脈周囲にリンパ節腫脹を認めなかった。

摘出標本: 摘出腎重量は 520 g で腎下極に 8.5×7.5 cm, 腎外側部に 3.5×3.0 cm の腫瘍を認めた。いずれの腫瘍も輪郭はよく保たれ, 被膜への浸潤は認めなかった。腎外側部の腫瘍断面は, 均一に赤褐色で腎実質に似た色調を呈していた。腎下極の腫瘍断面も赤褐色であったが, 一部白色の線維性瘢痕を認めた。腫

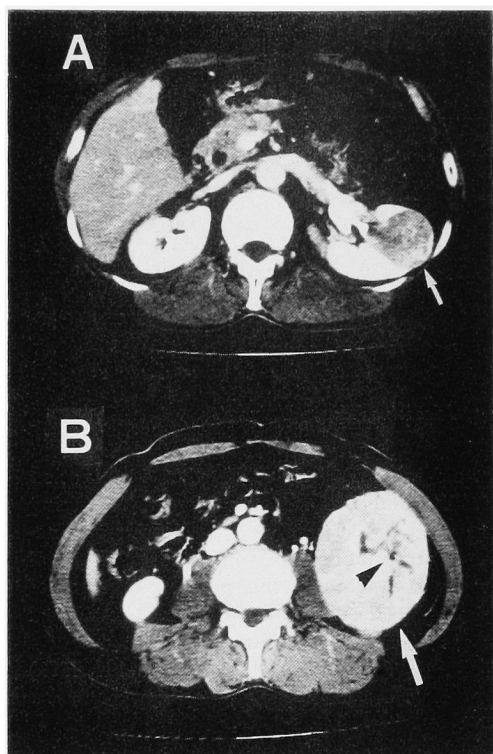


Fig. 1. An enhanced CT scan shows two masses in the left kidney (arrows): one in the lateral portion (A) and the other in the lower pole (B). A central stellate area of low density is seen in the lower mass (arrow head).

場内に壊死巣，出血巣は認めなかった (Fig. 3).

病理組織所見：腎下極，腎外側の腫瘍は，いずれも好酸性顆粒状の細胞質を有する均一な大型の細胞からなり，核の多形性，分裂像は認めなかった (Fig. 4). 腎門部リンパ節に転移は認めなかった。電顕像では，細胞質は多数のミトコンドリアで充満し oncocytoma に特徴的な所見であった。

以上より本症を多発性腎 oncocytoma と診断した。現在，術後16カ月であるが転移，再発の徴候なく外来で経過観察中である。

考 察

腎 oncocytoma は好酸性顆粒状の細胞質を有する均一な大型の細胞，すなわち oncocyte のみからなる腫瘍であり電顕的には細胞質内の豊富なミトコンドリアが特徴とされている。腎 oncocytoma は1942年，Zippel¹⁾ により初めて報告されて以来，当初は稀な腫瘍と考えられていたが，1976年 Klein &

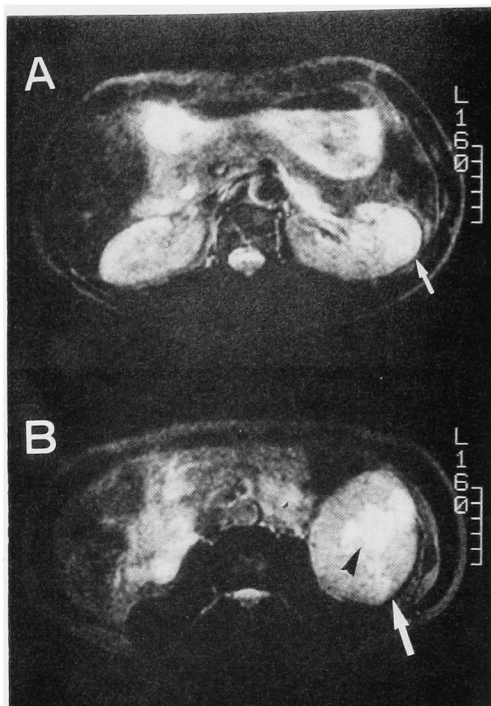


Fig. 2. A T₂-weighted image also shows two masses (arrows): the lateral mass (A) and the lower mass (B). Both masses are surrounded by a low intensity capsule. A central stellate area of high intensity is seen in the lower mass (arrow head).



Fig. 3. The cut surface of the left kidney shows two separate tumors: one in the lateral portion (small arrow), and the other in the lower pole (large arrows) with a central scar (arrow heads).

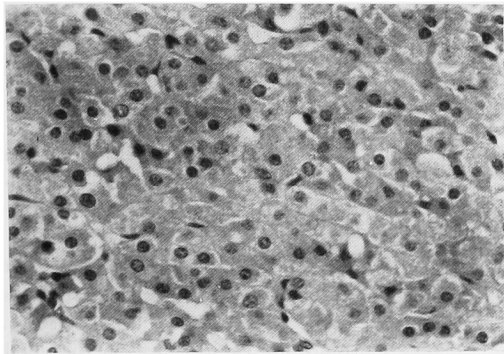


Fig. 4. Microscopically, both tumors are composed of large cells with an abundant eosinophilic cytoplasm and round, regular nuclei.

Valensi²⁾の報告により腎の良性腫瘍として広く認識されるに至り、報告例の増加がみられる。本邦においても現在までに68例の腎 oncocytoma が報告されているが、そのうち多発性腎 oncocytoma の報告は5例(7.4%)といまだ少ない。Lieber ら³⁾は、腎 oncocytoma 193例のうち21例(10.9%)が多発性であったと報告している。

今回われわれは自験例を含めて内外の文献より42例の多発性腎 oncocytoma を集計し検討を加えた。なお42例中4例は剖検時に偶然見つかった症例である。多発性腎 oncocytoma を以下のごとく4つの Type に分類してみた。すなわち一侧腎に複数個の oncocytoma が発生した症例(一侧多発)は20例、両側腎にそれぞれ1個の oncocytoma が発生した症例(両側単発)は12例、一侧腎に複数個、対側腎に1個の oncocytoma が発生した症例(一侧単発・一侧多発)は3例、両側腎に複数個の oncocytoma が発生した症例(両側多発)は7例であった。

多発性腎 oncocytoma の発生年齢は50歳～80歳に多く平均年齢は66.1歳、男女比は13:6で男性に多い。臨床的には無症状のものが多く、他の検査中に偶然見つかったものが35例中24例(69%)であった。これらの臨床像は単発の腎 oncocytoma と大差はない³⁾。腫瘍数は2個～4個のものが多かったが両側多発症例には両側腎あわせて53個の oncocytoma が確認された症例も報告されている⁴⁾。治療は、一侧多発症例では18例中17例に腎摘出術が行われているが、両側発生の症例では腎部分切除術、腫瘍核出術により腎保存的な治療が行われている。特に両側多発症例では6例中5例が、術前あるいは術中の生検で腎 oncocytoma の診断がえられ腫瘍を切除せずに経過観察としている。42例中2例に腎周囲脂肪組織への腫

瘍浸潤、腎静脈内腫瘍塞栓が認められたが^{5,6)}、転移、死亡の転帰をとった症例はなかった。多発性腎 oncocytoma のうち異時性に oncocytoma が発生した症例はなかったが、一侧の腎に複数個の oncocytoma が発生した30例中10例(33%)には対側の腎にも oncocytoma が発生しており、一侧多発症例でも健側の腎を厳重に経過観察する必要があると思われた。

腎 oncocytoma による死亡報告例はいまだなく、腎 oncocytoma は良性腫瘍として考えられているが、腎周囲脂肪組織への浸潤、腎静脈浸潤、遠隔転移を認めた症例も報告されている⁵⁻⁸⁾。また腎 oncocytoma における karyotype の異常⁵⁾、flow cytometry の DNA histogram⁹⁾からも腎 oncocytoma の malignant potential が議論されている。

自験例では母親が腎細胞癌という点が興味深い。von Hippel-Lindau 病は常染色体優性の疾患であり25～30%に腎細胞癌が発生する¹⁰⁾。また非家族性の腎細胞癌と同様に、第3染色体短腕の欠失が高率に認められる¹¹⁾。腎 oncocytoma において第3染色体短腕の欠失の報告例はない^{5,12)}が、今後腎 oncocytoma の多くの症例で染色体分析が行われれば腎細胞癌と関係のある染色体異常が見い出されるかもしれない。

腎 oncocytoma の術前画像診断は困難であり^{13,14)}、malignant potential についての結論が出ていない現時点においては、確立された治療指針はいまだなく、多発性の場合にはなおさらである。われわれは今回の検討より腎 oncocytoma の治療について以下のごとく考えている。すなわち、術前画像診断において腎 oncocytoma が疑われた場合、一侧腎に発生した小さな腫瘍であれば腎部分切除術が適切であるが、大きな腫瘍あるいは一侧多発症例では、腎摘出術もやむなしと思われる。両側発生の症例では、腫瘍の大きさ、数、部位にもよるが術前あるいは術中に生検を行い、oncocytoma の診断がえられれば、生検のみにとどめるか、あるいは腫瘍核出術を行い、厳重に経過観察とすべきであろう。しかし腎 oncocytoma と腎細胞癌が同一腎、あるいは同一腫瘍内に混在していた症例の報告もあり^{15,16)}。生検の診断的意義については今後さらなる検討が必要である。

腎 oncocytoma は、今回の集計のように多発あるいは両側発生する可能性もあり、治療後も同側腎、対側腎を含めた厳重な経過観察が必要であり、多発症例ではさらに注意深い経過観察が必要である。

結 語

55歳男性の左腎に発症した多発性腎 oncocytoma

の1例を報告し、多発性腎 oncocytoma につき文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第134回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Zippel L: Zur Kenntnis der Onkocyten. Virchows Arch [A] 308: 360-382, 1942
- 2) Klein MJ and Valensi QJ: Proximal tubular adenomas of kidney with so-called oncocytic features. Cancer 38: 906-914, 1976
- 3) Lieber MM and Tsukamoto T: Renal oncocytoma. In: Tumors of the kidney. Edited by deKernion JB and Pavone-Macaluso M. pp. 306-319, Williams & Wilkins, Baltimore 1986
- 4) Warfel KA and Eble JN: Renal oncocytomatosis. J Urol 127: 1179-1180, 1982
- 5) Psihramis KE, Cin PD, Dretler SP, et al.: Further evidence that renal oncocytoma has malignant potential. J Urol 139: 585-587, 1988
- 6) Rodriguez CA, Buskop A, Johnson J, et al.: Renal oncocytoma. Acta Cytol 24: 355-359, 1980
- 7) Lewi HJE, Alexander CA and Fleming S: Renal oncocytoma. Br J Urol 58: 12-15, 1986
- 8) Jockle GA, Toker C and Shamsuddin AM: Metastatic renal oncocytic neoplasm with benign histologic appearance. Urology 30: 79-81, 1987
- 9) Rainwater LM, Farrow GM and Lieber MM: Flow cytometry of renal oncocytoma: common occurrence of deoxyribonucleic acid polyploidy and aneuploidy. J Urol 135: 1167-1171, 1986
- 10) Lamiell JM, Sabarar FG and Hsia YE: Von Hippel-Lindau disease. Affecting 43 members of a single kindred. Medicine 68: 1-29, 1989
- 11) Kovacs G, Emanuel A, Neumann HPH, et al.: Cytogenetics of renal cell carcinomas associated with von Hippel-Lindau disease. Genes Chromosom Cancer 3: 256-262, 1991
- 12) Bräuch H, Tory K, Linehan WM, et al.: Molecular analysis of the short arm of chromosome 3 in five renal oncocytomas. J Urol 143: 622-624, 1990
- 13) Tikkakoski T, Paivansalo M, Alanen A, et al.: Radiologic findings in renal oncocytoma. Acta Radiol 32: 363-367, 1991
- 14) Defossez SM, Yoder IC, Papanicolaou N, et al.: Nonspecific magnetic resonance appearance of renal oncocytomas: report of 3 cases and review of the literature. J Urol 145: 552-554, 1991
- 15) 荒井陽一, 田中陽一, 谷口隆信, ほか: Oncocytoma と腎細胞癌が同一腎にみられた1例. 泌尿紀要 29: 569-573, 1983
- 16) Talja MT, Kivisaari LM, Koivuniemi AP, et al.: Diagnostic difficulties in oncocyte-containing renal carcinoma. Scand J Urol Nephrol 20: 77-80, 1986

(Received on September 7, 1992)
(Accepted on October 27, 1992)