

腎細胞癌を合併した多房性腎嚢胞の1例

旭川医科大学泌尿器科学教室 (主任: 八竹 直教授)

松田 久雄, 谷口 成実, 森川 満
橋本 博, 徳中 莊平, 八竹 直

A CASE OF MULTILOCLAR RENAL CELL CARCINOMA

Hisao Matsuda, Narumi Taniguchi, Mitsuru Morikawa,
Hiroshi Hashimoto, Souhei Tokunaka and Sunao Yachiku*From the Department of Urology, Asahikawa Medical College*

Herein we report case of multilocular cyst of the right kidney complicated with clear cell type renal cell carcinoma. The chief complaint of the 51-year-old male patient was macroscopic hematuria. He underwent radical nephrectomy and was administered postoperative adjuvant chemotherapy with α -interferon. No recurrence was found 18 months after operation. Pathogenesis of multilocular cyst of the kidney and the mechanism of malignant transformation are discussed.

(Acta Urol. Jpn. 38: 693-696, 1992)

Key words: Multilocular renal cyst, Renal cell carcinoma

緒 言

腎細胞癌は、通常、充実性腫瘍として認められ、超音波断層法、CT にて、その診断は比較的容易である。しかし、時に腎細胞癌も嚢胞性の像を呈したり、嚢胞性病変に腎細胞癌が合併するなど、質的診断が困難な場合を経験する。今回われわれは多房性腎嚢胞 (multilocular renal cyst) の一部に腎細胞癌を合併した症例を経験したので報告する。

症 例

患者: 51歳, 男性

初診: 1988年10月28日

主訴: 血尿

既往歴: 1988年7月23日脳内出血

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1988年8月10日脳内出血による右半身完全麻痺と運動失語のリハビリテーションのため遠軽厚生病院内科に入院。血尿を認めたため泌尿器科受診。右腎に腫瘍性病変を認めたため精査目的にて10月28日旭川医科大学泌尿器科に転院となった。

入院時現症: 身長 164.0 cm, 体重 54.0 kg, 血圧 150/90 mmHg。眼瞼結膜貧血なし。頸部、鎖骨上、腋窩、鼠径部リンパ節触知せず。胸部所見に異常なし。腹部触診にて右腎部に表面平滑で可動性のある手

拳大の腫瘍を触知した。圧痛は認められなかった。外陰部に異常を認めなかった。脳出血後遺症として右半身完全麻痺、運動性失語を認めた。

一般検査成績: 血液検査: 白血球 $7,600/\text{mm}^3$, 赤血球 $457 \times 10^4/\text{mm}^3$, Hb 13.6 g/dl, Ht. 39.6%, 血沈 1時間値 22 mm, 2時間値 53 mm。血液生化学検査: 腎機能, 肝機能正常, 血清電解質にも異常はなかった。レニン・アルドステロンも正常であり, 副腎機能系にも異常を認めなかった。免疫学的検査: 異常所見なし。尿所見: 蛋白 (-), 糖 (-), 沈渣; 赤血球 (-), 白血球 1~3/phf, 尿細胞診: 3回とも陰性, 腫瘍マーカー: AFP 4.25 ng/ml, CEA 1.23 ng/ml, フェリチン 214.5 ng/ml, CA19-9 16.6 U/ml。

画像診断: 胸部レントゲン写真: 異常所見なし。IVP: 腎盂腎杯の圧排を伴った腫瘍陰影を右腎に認めた。腹部超音波検査: 右腎に $145 \times 98 \times 100 \text{ mm}$ の内部に大小の隔壁を持った腫瘍がみられた。内部は大部分 cystic な像を示していた。腹部 CT: 右腎上極から中極にかけて $170 \times 70 \times 70 \text{ mm}$ の内部に隔壁様構造を持った多房性嚢胞を認め、腫瘍の壁や隔壁の一部は不整な像を呈していた。中心部は石灰化像も認めた。また enhance CT で隔壁が enhance されていた (Fig. 1)。腫瘍は右腸腰筋や下大静脈と接していたが、明らかな浸潤像はなく、傍大動脈リンパ節の腫大も認めなかった。

右腎動脈造影：腫瘍陰影に一致して、腎内血管の圧排、伸展像がみられ、腫瘍内部は大部分 hypovascular であったが、ごく一部に pooling 像を認めた。骨シンチグラム：異常所見なし。ガリウムシンチグラム：異常所見なし。

以上より、多房性腎嚢胞と診断したが、右腎大動脈造影における pooling 像などから、腎細胞癌の合併も否定できず、1988年11月、経腹的に根治的右腎摘出術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開にて経腹的に右腎に達した。腎周囲には特に癒着等を認めず、腎基部その他のリンパ節の腫大も認めなかった。腎基部を中心に大動脈周囲リンパ節を郭清し、Gerota 筋膜を含めて右腎を摘出した。

摘出標本：腫瘍部の断面を見ると、黄白色の壁で隔てられ、淡黄色透明の漿液性や、あるいは血性、ゼリー状の内容液を含む大小多数の嚢胞を認めた (Fig. 2)。

正常部分と嚢胞部分との境界は明瞭で、肉眼的には明らかな腫瘍病変を疑わせる所見はなかった。

嚢胞液細胞診では、壊死様細胞と好中球を背景に上皮様細胞の小集団が見られた。核の異型性が若干見られ class III の診断であった。

嚢胞液の生化学所見は、T.P. 1.0 g/dl, Alb 0.6 g/dl, ALP 30 IU/l, LDH 306 IU/l, GOT 13 IU/l, GPT 3 IU/l, BUN 144 mg/dl, CRE 26.3 mg/ml, UA 13.0 mg/dl, Na 99 mEq/l, K 23.7 mEq/l, Cl 104 mEq/l, Ca 6.2 mg/dl, P 6.4 mg/dl, という結果であった。

組織学的所見：嚢胞上皮は一層の立方あるいは扁平

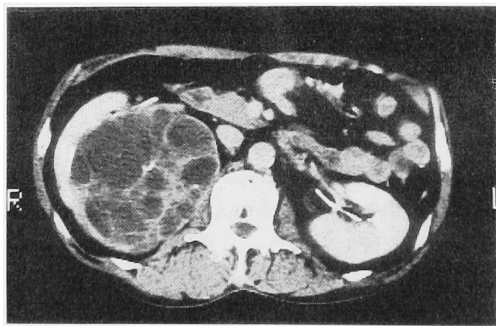


Fig 1. Plain CT では右腎上極から中極にかけて内部に隔壁様構造を持った多房性嚢胞を認め、腫瘍の壁や隔壁の一部は不整な像を呈していた。図に示す enhanced CT では多房性嚢胞の隔壁は造影剤で enhance されていた。

な上皮で覆われ、細胞質はエオジン好性であった。

嚢胞の隔壁は血管に富んだ繊維結合組織が大半で、腎芽組織やネフロン構造を思わせるものは見られな

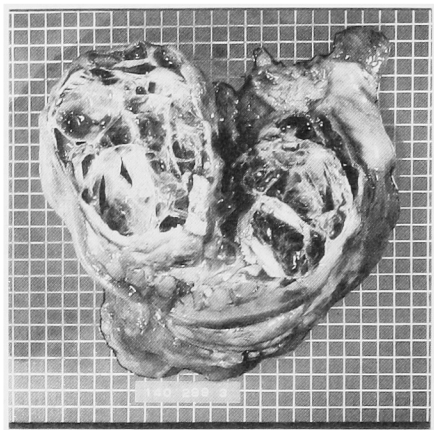


Fig. 2. 摘出腎：下極にわずかに正常と思われる腎組織を認めたが、大部分は大小多数の嚢胞で占められている。

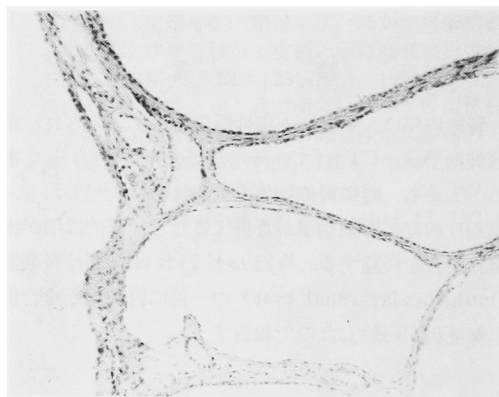


Fig. 3. 嚢胞上皮は一層の立方あるいは扁平な上皮で覆われ、細胞質はエオジン好性であった。

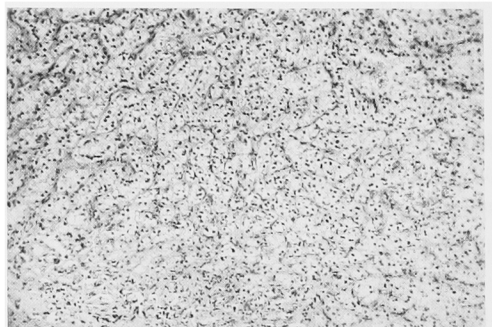


Fig. 4. 嚢胞隔壁内の一部に clear cell type の腎細胞癌の所見を認めた。

った (Fig. 3).

この隔壁内の一部に clear cell type の腎細胞癌の所見を認めた (Fig. 4). 腎静脈, 摘出リンパ節には異常所見はなかった.

術後経過: 術後2週目より adjuvant 療法として α インターフェロンを投与するも副作用は認めず術後3年の現在, 再発, 転移の徴候なく経過している.

考 察

いわゆる多房性腎嚢胞は, 稀な疾患で, 本邦で, これまで100例前後の報告がされているに過ぎない. 診断基準としては, Boggs & Kimmelsiel¹⁾ により提唱された5項目が現在も広く用いられている.

1. 病変は多房性である.
2. 嚢胞は大部分上皮で被われている.
3. 嚢胞と腎盂の交通はない.
4. 残存腎は圧迫萎縮を除いては正常である.
5. 成熟したネフロン構造が嚢胞間の隔壁に認められない.

以上の診断基準は本疾患の特徴をよくいい表しており, われわれの症例も彼らの診断基準をすべて満たしていた.

本疾患の病因説については, いまだ確立されていないが, 最近, 小児例における腎芽腫様組織の存在, 成人例における腎細胞癌の合併などから, 腫瘍説が有力となっている. 上記診断基準を述べている Boggs¹⁾ からも, 嚢胞隔壁中に metanephric blastema 由来と思われる管腔構造を見出し, benign multilocular cystic nephroma と命名した. われわれ²⁾も本邦例5歳以下の11例中6例に, 隔壁中に embryonic tissue ないしは nephroblastomatous tissue を伴っていたことや, nephroblastomatous tissue が嚢胞形成に向かって次第に成熟しつつある段階にあったことより, 少なくとも小児においては腫瘍性疾患と考えられることを報告した. また Takeuchi ら⁴⁾は腎癌の合併例を報告し, 嚢胞内腔に突出する clear cell carcinoma の像などから, 嚢胞隔壁細胞の悪性への移行の可能性を推測している.

なお最近, Hartman ら⁹⁾は腎細胞癌は tubular origin であり, 多房性腎嚢胞は blastemal origin であるという発生母地の違いから, 多房性腎嚢胞と腎細胞癌の合併という病態に疑問を述べている. このことはわれわれ²⁾の, 小児例と成人例とを同一には考えられないという指摘とも関連する問題であり, 小児の多房性腎嚢胞と成人のそれが同じ origin を持つものかどうか, 今後詳細に検討されなければならないと思

われる.

治療については, 本症と嚢胞状を呈する腎癌 (嚢胞性腎癌) との鑑別⁵⁻⁸⁾, および, 本症に腎癌を合併しているか否かの術前診断が可能かどうかが問題であるが, これについては否定的な見解が多い⁸⁻¹³⁾. 自験例においては, 血管造影像で pooling 像を呈していたことより, 術前に腎癌の疑いを持つことはできたが, 摘出腎の腫瘍部分と血管造影上の異常部位は一致しておらず, 腎癌の合併を術前に診断しえたとはいえない.

以上のように, 本疾患の発生病理が明らかでなく, 悪性疾患の合併ないしそれへの進展を否定できない現状では, 腎癌に準じた治療を行わざるをえないと思われる. その際, 摘出腎に関して, Boggs & Kimmelsiel¹⁾ の診断基準との適合性と合併する病理学的異常所見を詳細に観察, 記載していくことが重要と考えられる.

結 語

51歳男性に発生した多房性腎嚢胞に腎細胞癌を合併した症例を報告した. 今後, 多房性嚢胞状を呈する腎疾患の詳細な組織学的検討による解明が望まれる.

文 献

- 1) Baggs LK and Kimmelsiel P: Beging multilocular cystic nephroma; report of two cases of so-called multilocular cyst of the kidney. J Urol 76: 536-541, 1956
- 2) 橋本 博, 岡村兼晴, 出村孝義, ほか: 小児 Cystic nephroma の1例. 西日泌尿 43: 1163-1168, 1981
- 3) 鈴木良二, 堀剛治郎, 鈴木正章, ほか: 多房性腎嚢胞に腎芽腫様成分を合併した1例. 臨泌 36: 859-863, 1982
- 4) Takeuchi T, Tanaka T, Tokuyama H, et al.: Multilocular cystic renal adenocarcinoma. A case report and review of the literature. J Surg Oncol 25: 136-140, 1984
- 5) Hill M and Sander RC: Gray scale B scan characteristics of intraabdominal cystic mass. JCU 6: 217-222, 1978
- 6) Silvermann JF and Kilhenny C: Tumor in the wall of a simple renal cyst. Radiology 93: 95-98, 1969
- 7) Scully RE and MgNeely BU: Case records of the Massachusetts General Hospital N Engl J Med 292: 415-421, 1975
- 8) Levine SR, Emmett JL and Woolner LB: Cyst and tumor occurring in the same kidney. J Urol 91: 8-9, 1964
- 9) Hartaman DS, Davis CH Jr, Joins T, et al.:

- Cystic renal cell carcinoma. *Urology* **28**: 145-153, 1986
- 10) Madewell JE, Goldmann ST, Davis CJ Jr, et al.: Multilocular cystic nephroma; a radiographicpathologic correlation of 58 patient. *Radiology* **146**: 309-321, 1983
- 11) Brown RC, Cornell SH and Culp DA: Multilocular renal cyst with diffuse calcification simulating renal cell carcinoma. *Radiology* **95**: 411-412, 1970
- 12) Banner MP, Pollack HM, Chatten J, et al.: Multilocular renal cysts; radiologic-pathologic correlation. *AJR* **136**: 239-247, 1981
- 13) Javadpour N, Dellon AL and Kumpe DA: Multilocular cystic disease in adults; imitator of renal cell carcinoma. *Urology* **1**: 596-599, 1973

(Received on September 2, 1991)
(Accepted on November 1, 1991)