

5年間放置された腎癌の1例

和歌山赤十字病院泌尿器科 (部長: 桐山 畜夫)

滝 洋二, 林 正, 日裏 勝

龍治 修, 武縄 淳, 桐山 畜夫

A CASE OF RENAL CELL CARCINOMA WHICH
WAS LEFT UNTOUCHED FOR FIVE YEARSYoji TAKI, Tadashi HAYASHI, Masaru HIURA,
Osamu RYOJI, Jun TAKENAWA and Tadao KIRIYAMA*From the Department of Urology, Wakayama Red Cross Hospital*

We report a case of bilateral synchronous renal cancers for which only right radical nephrectomy was performed at another hospital. Five years later we performed partial nephrectomy (enucleation) for the left renal cancer. By computed tomographic scans we studied the radiological change of this tumor which occurred during a five-year period. We found a slow doubling time of this tumor. Three years after enucleation, tumor recurrence was noticed and we performed left partial nephrectomy with a normal parenchymal margin. We reviewed the literature about enucleation of renal cancer.

(Acta Urol. Jpn. 35: 1561-1564, 1989)

Key words: Renal cancer, Partial nephrectomy, Enucleation

緒 言

腎癌の自然史は多様であり、一般にその発育速度は遅いとされている。われわれは同時性両側腎癌に対し他院で右腎摘除術のみ施行された症例を約5年後に治療する機会を得た。幸運にも5年前の術前CTを入手でき、この5年間の腫瘍の発育をCT上でみることができた。この様な症例はきわめて稀なものと思われるので報告する。また、本症例に対し施行した腫瘍核出術 enucleation につき文献の考察を行なった。

症 例

症例は69歳男性。1980年3月に右腎癌の診断で他院にて経腹膜の右腎摘除術をうけた。約5年後の1985年2月に左腎評価を希望して当科を受診した。理学的所見では上腹部横切開創痕以外に異常を認めなかった。胸部X-Pは正常。IVPでは左単腎である以外に異常所見はなかった。しかし上腹部CTにて左腎に中心部壊死と考えられる所見を伴った、6.5×4.2 cmの充実性腫瘍がみられた (Fig. 1)。5年前の右腎摘除術時のデータを取りよせて術前CTをみると、5年前の時点ですでに左腎の腫瘍は存在していた。CT上右

腎の大きな腫瘍のほかに左腎に3.6×2.8 cmの充実性腫瘍がみられた (Fig. 2)。本症例は同時性の両側腎癌であったが、左側の腫瘍は見逃されていたことがはっきりした。摘出された右腎の病理診断は alveolar clear cell type, grade I の腎癌であった (Fig. 3)。

第1回手術 骨シンチ・エコー上転移を認めなかった。選択的左腎動脈造影では左腎外側に hypervascular な腫瘍を認めた。CTおよび動脈造影で腫瘍は正常腎実質と明瞭な境界がみられ、腎周囲脂肪への浸潤を示唆する所見もなかった。術前BUNは25 mg/dl、クレアチニンは2.0 mg/dlであった。手術は腰部斜切開にて左腎に到達し、腫瘍核出術を行った。crushed iceによる冷却および腎動脈クランプを併用、腎阻血時間は30分であった。腫瘍は術前診断のとおり周囲正常腎実質と明瞭な境界があり、腫瘍核出術は簡単に行うことができた。摘出された腫瘍の病理診断は alveolar clear cell type, grade I の腎癌で右腎癌と本質的に同じものであった (Fig. 4)。surgical margin には腫瘍細胞は認めなかった。術後経過は良好でBUN・クレアチニンの一時的上昇がみられたが、術前レベルまで下降した。

第2回手術: 術後外来で定期的に経過観察を行なっ

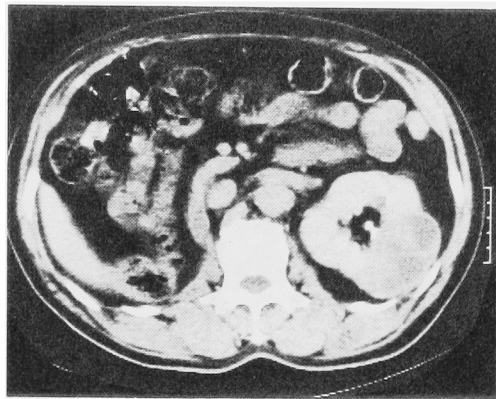


Fig. 1. CT scans of upper abdomen in 1985 revealed a solid mass, 6.5 cm by 4.2 cm, with a central necrotic appearance in the left solitary kidney.

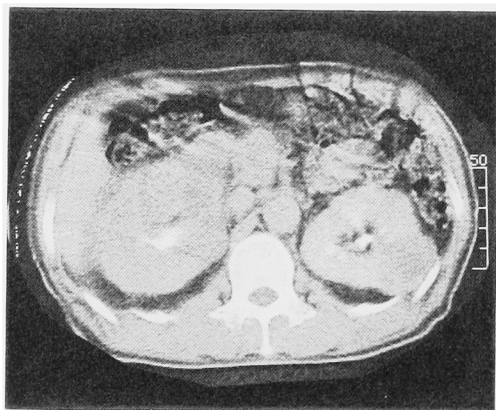


Fig. 2. CT scans of upper abdomen in 1980 revealed a solid mass, 3.6 cm by 2.8 cm, in the left kidney in addition to the large tumor in the right kidney.

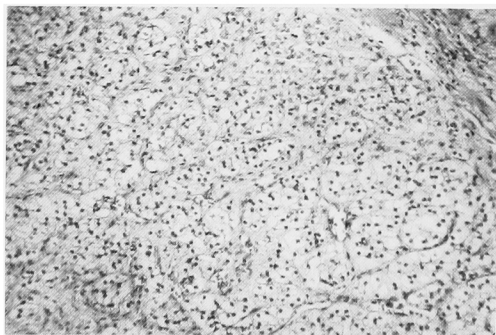


Fig. 3. Microscopic examination showed that the right renal cancer was grade 1, alveolar clear cell type. H&E, reduced from $\times 200$.

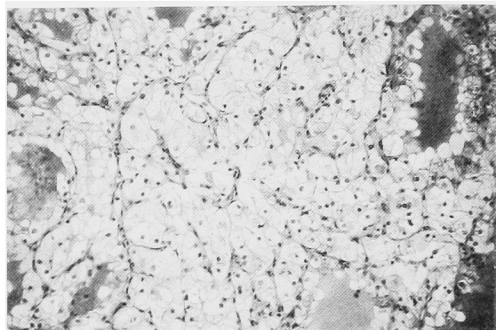


Fig. 4. Pathological examination of the enucleated specimen showed that the left renal cancer was grade 1, alveolar clear cell type. H&E, reduced from $\times 200$.

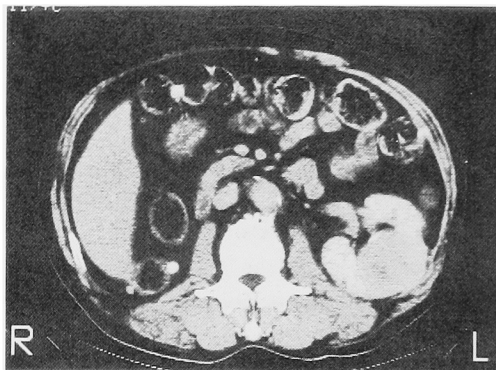


Fig. 5. Three years after enucleation the local recurrence of the left renal cancer was noticed. CT scans of upper abdomen in 1988.

ていたが、約3年後の1988年4月頃より CT 上左腎に腫瘍を認めるようになり、しだいに大きくなる傾向が認められた (Fig. 5). 胸部 X-P・エコー上転移を疑わせる所見はなかった。選択的左腎動脈造影では hypovascular な腫瘍を認めた。1988年9月に局所再発の診断にて経腹膜の左腎部分切除術を行った。再手のため高度の癒着があったが、30分間の腎阻血にて0.5~1 cmの周囲実質を含む腎部分切除術を完了した。摘出標本の病理診断は前回と同じ alveolar clear cell type, grade I の腎癌で surgical margin は保たれていた。術後腎不全におちいり計7回の血液透析を行ったが、腎機能はしだいに回復し、1988年11月現在、BUN 33 mg/dl、クレアチニン 2.7 mg/dl である。

考 察

腎癌の臨床経過は複雑で予想できないことが多いが、一般にその doubling time は長いとされてい

る。腎摘除術後10年またはそれ以上経過してから局所再発や遠隔転移をきたした症例が多数報告されている。McNichols ら¹⁾は腎摘除術後10年生存した158例のうち18例(11%)に再発があったとしている。本邦においても里見²⁾は25例の腎摘除術後10年生存例中の6例(24%)に再発を認めたとしている。さらにきわめて稀とはされているが、転移性腎癌の自然退縮の報告もある^{3,4)}。Katz ら⁵⁾は1982年までに69例の転移性腎癌の自然退縮を集計している。これらの現象にはホルモン環境や免疫機構が働いているとされているが詳細は不明である⁶⁾。

今回われわれは約5年間放置されていた単腎の腎癌の1例を報告した。CT上この腫瘍は1980年には3.6×2.8 cmの大きさであったものが、1985年には6.5×4.2 cmになっていた。この間腫瘍の長径は約80%、短径は約50%の増加がみられ体積では4～5倍になっていた。他領域の悪性腫瘍においては効果的な内科的療行が行なわれていなければ術後5年生存はほぼ治癒を意味するとされているが、本症例では5年もの間腎皮膜外への浸潤や遠隔転移を起こすことなく腎内にとどまっていた。このことは腎癌の生物学的特性を考えるうえで興味深く、臨床的には腎癌治療においては長期間の経過観察が必要なことを示していると思われる。

Robson ら⁷⁾がすぐれた生存率を報告している、根治的腎摘除術は腎癌治療の中心的存在である。しかしながら両側腎癌や単腎(機能的なものを含む)に発生した腎癌症例では、腎機能保存を癌根治性の問題とともに考慮しなければならない。従来よりこのような症例に対し腎部分切除術(in situ または ex vivo)を行い良好な成績をおさめているとする論文が多い。Marshall ら⁸⁾は10例に腎部分切除術を行い計3例に再発、局所再発は1例のみとしている。Jacobs ら⁹⁾は51例で局所再発を10%の腎に認めたとしている。さらにSmith ら¹⁰⁾やMarberger ら¹¹⁾は腎部分切除術で根治的腎摘除術とかわらない成績を出している。現在では腎部分切除術は両側腎癌や単腎に発生した腎癌においては、腎保存の不可能な少数例を除いては確立された治療法となっている。さらに最近では腎部分切除術を腫瘍の条件がよければ対側腎が正常の場合にも応用しようとする動きもみられる¹¹⁻¹³⁾。

今回われわれが本症例に施行した腫瘍核出術は腎部分切除術を簡略化した方法で、腫瘍により圧迫された腎実質がつくる pseudocapsule を剥離面とする方法である。Novick ら¹⁴⁾によれば、1)単純で迅速なため腎阻血時間を短くできる、2)最大限の腎実質保存がで

きる、3)多発性腫瘍に対応できる、4)ほとんどすべての位置の腫瘍が切除可能である、などの利点があるとしている。腫瘍核出術により Novick ら¹⁴⁾は33例中4例が再発、局所再発は2例とし、Graham ら¹⁵⁾は5例すべてが経過良好としている。

本症例は結局、腫瘍核出術後約3年で局所再発をおこし再手術が必要になった。術前CT、動脈造影にて腎皮膜外への浸潤の所見なく、また周囲腎実質と明瞭な境界を保っていた。事実術時所見は術前の予想どおりで病理診断も clear cell type, grade I で surgical margin に腫瘍細胞はみられなかった。腫瘍核出術に最適の条件をそなえていたにもかかわらず約3年後に再発した。Smith ら¹⁰⁾は36例の腎部分切除術例中で局所再発したのは腫瘍核出術を行った3例のみとしている。また最近腫瘍核出術に批判的論文が散見される。Marshall ら¹⁶⁾は16例、Blackley ら¹⁷⁾は26例に対し腎摘除術を行い、腎癌を ex vivo に核出して病理的検討を加えている。1)腫瘍が pseudocapsule を破っている、2) venous infiltration、3) リンパ節への micrometastasis、4) satellite tumor などの要素により腫瘍核出術は不完全な腫瘍切除になる危険性が強く、また腫瘍核出術が可能かどうかの判断は術前CTなどからは正確にできないとしている。さらに Rosenthal ら¹⁸⁾は ex vivo study を行った全例に pseudocapsule への腫瘍の浸潤を認め、多くの例で tumor bed に腫瘍の残存を認めたとしている。本症例1例のみで腫瘍核出術の是非をうんぬんすることはできないが、多発性腫瘍や von Hippel Lindau's syndrome などの極めて限られた症例以外では、両側性腎癌や単腎に発生した腎癌といえども、cancer surgery の原則どおり十分に正常腎実質を周囲につけた腎部分切除術が望ましいと思われる。

結 語

約5年間放置された腎癌症例を報告した。5年間の腫瘍の変化をCT上みることができるのはきわめて稀と思われたのでCTを供覧した。また両側腎癌や単腎に発生した腎癌に対する腫瘍核出術につき文献的に考察を行った。

文 献

- 1) McNichols DW, Segura JW and Deweerdt JH: Renal cell carcinoma: long-term survival and late recurrence. J Urol 126: 17-23, 1981
- 2) 里見佳昭, 仙賀 裕, 福田百邦, 中橋 満, 西村

- 隆一, 大島博幸, 近藤猪一郎, 吉邑貞夫, 福島修司, 古畑哲彦, 石塚栄一, 福岡 洋: 腎癌患者の10年生存率及び10年以上生存例の検討. 日泌尿会誌 75: 118-125, 1984
- 3) Middleton RG: Surgery for metastatic renal cell carcinoma. J Urol 97: 973-977, 1967
 - 4) Bloom HJG: Hormon-induced and spontaneous regression of metastatic renal cell cancer. Cancer 32: 1966-1071, 1973
 - 5) Katz SE and Schapira HE: Spontaneous regression of genitourinary cancer an update. J Urol 128: 1-4, 1982
 - 6) McLeod DG and Skoog SJ: Spontaneous regression of renal cell carcinoma: myth or reality? In: Cancer of the kidney. Edited by Javadpour N. Chap. 14, pp. 149-158, Thieme Stratton Inc, New York, 1984
 - 7) Robson CJ, Churchill BM and Anderson W: The results of radical nephrectomy for renal cell carcinoma. J Urol 101: 297-301, 1969
 - 8) Marshall FF and Walsh PC: In situ management of renal tumors: renal cell carcinoma and transitional cell carcinoma. J Urol 131: 1045-1049, 1984
 - 9) Jacobs SC, Berg SI and Lawson RK: Synchronous bilateral renal cell carcinoma: total surgical excision. Cancer 46: 2341-2345, 1980
 - 10) Smith RB, deKernion JB, Ehrlich RM, Skinner DC and Kaufman JJ: Bilateral renal cell carcinoma and renal carcinoma in the solitary kidney. J Urol 132: 450-454, 1984
 - 11) Marberger M, Pugh RCB, Auvert J, Bertermann H, Costantini A, Gammelgaard PA, Petterson S and Wickham JEA: Conservative surgery of renal carcinoma: the EIRSS experience. Br J Urol 53: 528-532, 1981
 - 12) Morse MJ and Sloan JW: Partial nephrectomy in renal cell carcinoma. J Urol part 2, 135: 165A, abstract 245, 1986
 - 13) Lieber MM: Renal cell carcinoma: new development. Mayo Clin Proc 60: 715-716, 1985
 - 14) Novick AC, Zincke H, Navea RJ and Toppley HM: Surgical enucleation for renal cell carcinoma. J Urol 135: 235-238, 1986
 - 15) Graham SD and Glenn JF: Enucleative surgery for renal malignancy. J Urol 122: 546-549, 1979
 - 16) Marshall FF, Taxy JB, Fishman EK and Chang R: The feasibility of surgical enucleation for renal cell carcinoma. J Urol 135: 231-234, 1986
 - 17) Blackley SK, Ladaga L, Woolfitt RA and Shellhammer PF: Ex situ study of the effectiveness of enucleation in patients with renal cell carcinoma. J Urol 140: 6-10, 1988
 - 18) Rosenthal CL, Kraft R and Zingg EJ: Organ-preserving surgery in renal cell carcinoma: tumor enucleation versus partial kidney resection. Eur Urol 10: 222-228, 1984

(1988年12月6日受付)