

腎癌部分切除後に腎周囲脂肪組織内晩期再発を認めた 1 例

福井 智洋, 山崎 俊成, 水野 桂, 根来 宏光
 小林 恭, 寺田 直樹, 杉野 善雄, 松井 喜之
 井上 貴博, 神波 大己, 吉村 耕治, 小川 修
 京都大学医学部泌尿器科

A CASE OF LATE PERIRENAL FAT RECURRENCE AFTER PARTIAL NEPHRECTOMY FOR T1a RENAL CELL CARCINOMA

Tomohiro FUKUI, Toshinari YAMASAKI, Kei MIZUNO, Hiromitsu NEGORO,
 Takashi KOBAYASHI, Naoki TERADA, Yoshio SUGINO, Yoshiyuki MATSUI,
 Takahiro INOUE, Tomomi KAMBA, Koji YOSHIMURA and Osamu OGAWA
The Department of Urology, Kyoto University Graduate School of Medicine

An 84-year-old man had undergone laparoscopic partial nephrectomy for right renal cell carcinoma (RCC), cT1aN0M0 in 2003. The histopathological diagnosis was clear cell carcinoma, grade 1, v (-), surgical margin negative, pT1a. Nine years and 10 months postoperatively, computed tomography scans demonstrated tumors on right renal fossa. As we could not detect other metastatic lesions, we diagnosed him with local recurrence of RCC and planned the surgery with curative intent. He underwent laparoscopic resection of retroperitoneal tumors. The histopathological diagnosis was clear cell carcinoma, grade 2>3, v (-), surgical margin negative, and confirmed recurrence of RCC. In retrospective review of 176 cases of pT1a renal cell carcinoma with partial nephrectomy in our institute, 3 patients (1.7%) developed local recurrence and 2 patients (1.1%) developed late local recurrence.

(Hinyokika Kiyō 60 : 481-483, 2014)

Key words : Renal cell carcinoma, Late recurrence, Local recurrence, Partial nephrectomy

緒 言

限局性腎癌術後の20~40%に再発転移が見られ、その約10%が術後5年以降の晩期再発とされる¹⁾。また腎癌術後の局所再発については1~2%とされる^{2,3)}。しかし腎癌術後晩期局所再発についての報告は少ない。今回われわれは体腔鏡下腎癌部分切除後9年10ヵ月後に腎周囲脂肪組織に局所再発した症例を経験したので、自験例での晩期局所再発についての検討と若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者 : 84歳, 男性

主 訴 : 無症状

既往歴 : 左腎切石術後, 虫垂炎, 高血圧, 慢性腎不全。

現病歴 : 2003年に健康診断にて腹部超音波検査で右腎下極背側に2.5 cm 大の腫瘍を指摘, 右腎細胞癌(cT1aN0M0)と診断。9月に後腹膜鏡下右腎部分切除術施行。腎周囲脂肪組織は非常に豊富で術野展開が困難であり, 腎周囲脂肪組織と腎被膜の間は強固に癒着していた。腎動脈をクランプし腎は冷却した。手術時間8時間16分, 出血量150 ml, 阻血時間は90分であっ

た。病理結果は淡明細胞癌, G1, v (-), 断端陰性, pT1aであった。以降再発なく経過し, 2008年術後5年目に撮影したCTでも再発所見は認められなかった。術後9年10ヵ月後にCTで右腎周囲脂肪組織に腫瘍を指摘された。

検査所見 : Hb 12.8 g/dl, CRP 0.1 mg/dl, LDH 198 IU/l, Ca 8.8 mg/dl, Alb 3.5 g/dl, Cr 3.37 mg/dl。

画像所見 : 単純CTで右腎下極腹側の脂肪組織に42 mm 大の腫瘍および小結節を認めた (Fig. 1)。その他

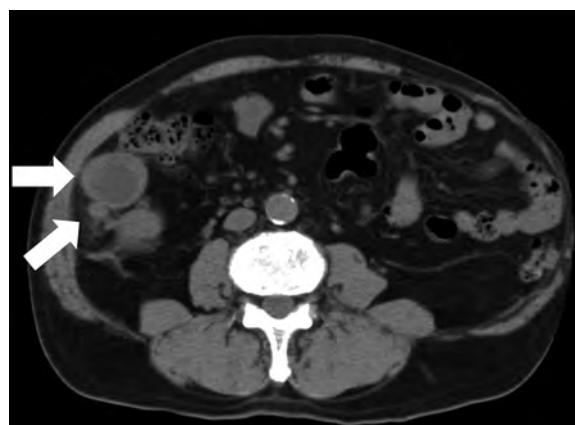


Fig. 1. Computed tomography shows the right retroperitoneal tumors (arrow).

再発を疑う所見を認めなかった。PET-CT では腫瘍の充実性部位と一致する淡い集積像を認めた。

経過：以上より腎癌局所再発と診断した。遠隔転移を認めず手術の方針とし、2013年11月に腹腔鏡下右後腹膜腫瘍摘除術を施行した。

手術所見：腫瘍周囲に脂肪織をつけた形で上行結腸を脱転し周囲を剥離した。腎実質周囲と腫瘍に癒着を認めたが、腫瘍は腎実質より剥離可能であり、周囲脂肪織とともに遊離された。手術時間3時間2分、出血量は少量であった。

摘出標本：嚢胞構造を伴う黄白色充実性結節を認める (Fig. 2)。

病理所見：病理結果は、淡明細胞癌、G2>G3、断端陰性であった。10年前の病理組織と類似した所見であり、腎癌再発と診断した。腫瘍腎皮膜側断端に腫瘍被膜と脂肪織を認め、腎実質との連続性がなかったため、腫瘍は周囲脂肪織より発生していると考えられた (Fig. 3)。

術後経過：術後ドレーンより乳糜腹水が見られるも

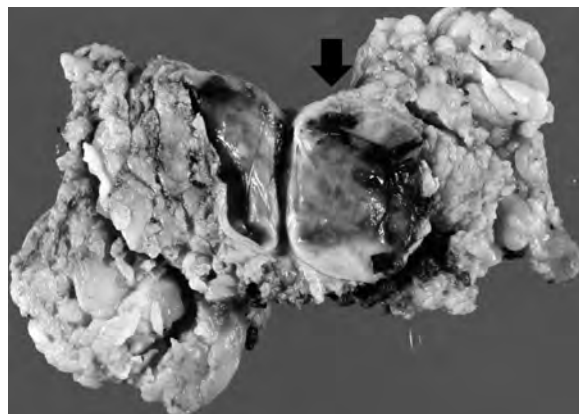


Fig. 2. Macroscopic view of resected specimen. The arrow shows the tumor.

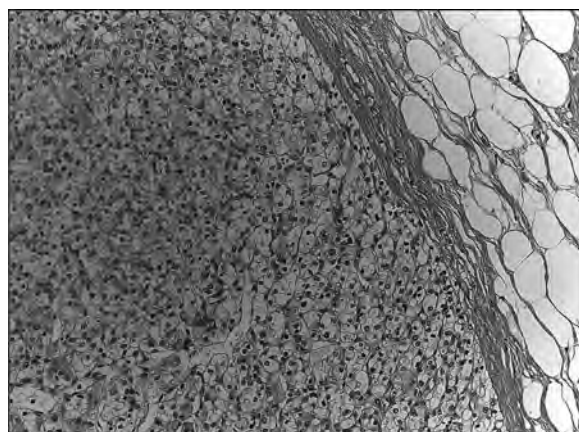


Fig. 3. Histopathological findings of the resected tumor. The tumor consisted of clear cell carcinoma, and was diagnosed as the recurrence of renal cell carcinoma.

保存的加療で軽快し、術13日目に退院した。術後5カ月再発なく経過している。

考 察

腎癌は晩期再発の報告が多く、比較的緩徐に経過するものがあることが報告されている⁴⁾。腎癌術後5年以降の晩期再発転移は6.2~8.8%と報告されている^{1,4,5)}。pT1a 腎癌核出術後では晩期再発転移が1.5%であったとされる⁶⁾。脈管侵襲や Fuhrman grade 3 以上、T stage pT2 以上が晩期再発の risk という報告もある¹⁾。一方腎癌の再発は遠隔転移が多く、局所再発のみで見つかる頻度は少なく、腎摘後では1~2%と報告されている^{2,3)}。腎部分切除後の局所再発については0.5~3.2%と報告されている⁷⁻⁹⁾。

当院にて1991年から2012年に腎部分切除術（開腹または体腔鏡下）を施行し、病理結果が pT1a であった176例について晩期局所再発の頻度について検討を行った。5年無再発生存率は97%、10年無再発生存率は92%であった。計7例に再発を認め、そのうち3例 (1.7%) が局所での再発であり、2例が腎周囲脂肪織再発、1例が同側腎実質内再発であった。局所再発例のうち本症例を含め2例 (1.1%) が術後5年以降の晩期局所再発であった。晩期局所再発についての報告は少ないものの、pT1a 腎癌術後（腎摘あるいは腎部分切除）で0.6%¹⁰⁾、pT1a 腎核出術後で1.0%と報告されている⁶⁾ (Table 1)。当院での結果も既報とはほぼ同等であった。

腎癌局所再発では完全外科的切除が唯一の根治的治療法として推奨されている²⁾。最近では体腔鏡による手術報告も散見され、出血や手術合併症も少ない^{3,11)}。本症例も体腔鏡による手術で出血も少なく、周術期合併症も見られなかった。

局所再発の原因は原発腫瘍の不完全切除や所属リンパ節の腫瘍残存によるとされる¹²⁾。遠隔病変の1つとするか、あるいは純粋な局所病変とみなすかは定まっていない。腎部分切除後の再発予測因子として、遠隔転移の場合は緊急手術・腫瘍径・Tステージ・核の grade・壊死が挙げられているが、局所再発では核の grade のみが予測因子であったと報告されてい

Table 1. Summary of late local recurrence rate after surgery of patients with pT1a renal cell carcinoma

報告	術式	患者数	局所再発 (%)	晩期局所再発 (%)
Shindo T (2013)	腎摘/部分切除	172	1.2	0.6
Carini M (2006)	核出術	202	1.5	1.0
自験例	部分切除	176	1.7	1.1

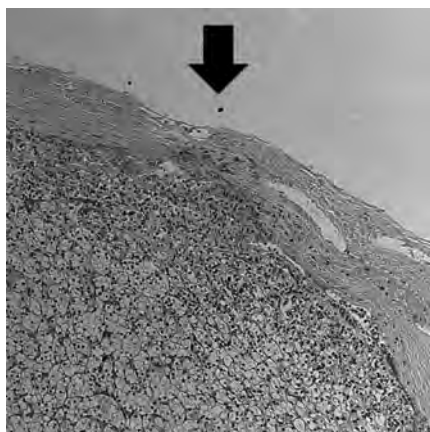


Fig. 4. Peritumoral capsule with signs of neoplastic invasion on the perirenal adipose tissue side in primary tumor (arrow).

る¹³⁾。腫瘍の被膜浸潤が再発の risk 因子となる報告もある。Minervini らは腫瘍核出術で周囲脂肪組織側の腫瘍被膜浸潤がみられた症例で有意に再発をきたすと報告している¹⁴⁾。本症例では G1, v (-), 断端陰性, pT1a であったが再発をきたした。その原因として初回手術時に周囲脂肪の剥離が非常に困難であり、腫瘍摘出に時間を要した点や、初回手術標本で腫瘍の被膜外浸潤はないものの周囲脂肪組織側の被膜に一部浸潤を認めており、再発に寄与した可能性が考えられる (Fig. 4)。

Haji らは局所再発に対し体腔鏡腫瘍摘除術後、3 年の癌特異生存率が 89%, 無再発生存率が 67% と報告しており¹⁵⁾、局所再発のみの場合は、腫瘍が小さい早期の再発診断、積極的な治療により予後の改善も期待される。pT1a 腎癌術後では 5 年の経過観察が推奨されているが、晩期再発をきたす症例もあり留意すべきである。

結 語

腎癌部分切除後、腎周囲脂肪組織に晩期再発をきたした 1 例を経験した。

本論文の要旨は第 225 回日本泌尿器科学会関西地方会において報告した。

文 献

- 1) Brookman-May S, May M, Shariat SF, et al.: Features associated with recurrence beyond 5 years after nephrectomy and nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma: development and internal validation of a risk model (PRELANE score) to predict late recurrence based on a large multicenter database (CORONA/SATURN Project). *Eur Urol* **64**: 472-477, 2013
- 2) Itano NB, Blute ML, Spotts B, et al.: Outcome of isolated renal cell carcinoma fossa recurrence after nephrectomy. *J Urol* **164**: 322-325, 2000
- 3) Sanli O, Erdem S, Tefik T, et al.: Laparoscopic excision of local recurrence of renal cell carcinoma. *JSLs* **16**: 597-605, 2012
- 4) Miyao N, Naito S, Ozono S, et al.: Late recurrence of renal cell carcinoma: retrospective and collaborative study of the Japanese society of renal cancer. *Urology* **77**: 379-384, 2011
- 5) Park YH, Baik KD, Lee YJ, et al.: Late recurrence of renal cell carcinoma >5 years after surgery: clinicopathological characteristics and prognosis. *BJU Int* **110**: 553-558, 2012
- 6) Carini M, Minervini A, Masieri L, et al.: Simple enucleation for the treatment of PT1a renal cell carcinoma: our 20-year experience. *Eur Urol* **50**: 1263-1271, 2006
- 7) Saito H, Matsuda T, Tanabe K, et al.: Surgical and oncologic outcomes of laparoscopic partial nephrectomy: a Japanese multi-institutional study of 1375 patients. *J Endourol* **26**: 652-659, 2012
- 8) Marszalek M, Meixl H, Polajnar M, et al.: Laparoscopic and open partial nephrectomy: a matched-pair comparison of 200 patients. *Eur Urol* **55**: 1171-1178, 2009
- 9) Lane BR, Campbell SC, Gill IS, et al.: 10-year oncologic outcomes after laparoscopic and open partial nephrectomy. *J Urol* **190**: 44-49, 2013
- 10) Shindo T, Masumori N, Kobayashi K, et al.: Long-term outcome of small, organ-confined renal cell carcinoma (RCC) is not always favourable. *BJU Int* **111**: 941-945, 2013
- 11) El Hajj A, Thanigasalam R, Molinié V, et al.: Feasibility and oncological outcomes of laparoscopic treatment for local relapse of renal cell carcinoma. *BJU Int* **112**: 307-313, 2013
- 12) Göğüş C, Baltacı S, Bedük Y, et al.: Isolated local recurrence of renal cell carcinoma after radical nephrectomy: experience with 10 cases. *Urology* **61**: 926-929, 2003
- 13) Krejci KG, Blute ML, Cheville JC, et al.: Nephron-sparing surgery for renal cell carcinoma: clinicopathologic features predictive of patient outcome. *Urology* **62**: 641-646, 2003
- 14) Minervini A, Rosaria Raspollini M, Tuccio A, et al.: Pathological characteristics and prognostic effect of peritumoral capsule penetration in renal cell carcinoma after tumor enucleation. *Urol Oncol* **32**: 50.e15-22, 2014
- 15) El Hajj A, Thanigasalam R, Molinié V, et al.: Feasibility and oncological outcomes of laparoscopic treatment for local relapse of renal cell carcinoma. *BJU Int* **112**: 307-313, 2013

(Received on April 24, 2014)
(Accepted on June 6, 2014)