報告：

小さな腎腫瘍に対する腎保存手術

古畑 壮一^{*}, 加藤 恵子^{3*}, 山川 克典^{*}, 山越 昌成^{3*},
高橋 剛^{4*}, 工藤 治^{*}, 相田 芳夫^{2*}

近年画像検査の普及によって、偶発腎腫瘍が発見されるようになった。その中で小さな一側の単発腎腫瘍に対しては侵襲の少ない手術が行われるようになってきた。また良性疾患と鑑別困難な症例があり、患側の腎臓を摘出するのではなく部分的に摘除して、腎機能を温存する腎保存手術が行われるようになった。対側腎機能正常である elective case 20例の検討を行った。

腎腫瘍 elective case 腎保存手術 腎機能

緒 言

近年腎細胞癌の手術において、対側腎機能正常である症例 (elective case) に対して腎機能温存を目的とした、腎部分切除術や腫瘍核出術を適応とする症例が増えてきて、良好な治療成績が報告されてきている。我々は相模原協同病院を含め、聖マリアンナ医科大学関連3施設において、elective case 20例に対して腎保存手術施行し、臨床的検討を行った。

方 法

1994年11月より2003年2月までに28例に対して腎保存手術が行われた。8例が imperative case で、追跡出来た elective case 20例に対する検討を行った。

性別は男性15例、女性5例。平均年齢は60歳 (39～72歳)、分布は30代が2例、40代が3例、

50代が7例、60代が5例、70代が3例であった。腫瘍の患側は、右8例、左11例、両側1例であった。

第12肋骨下縁または肋骨切除を伴う腰部斜切開にて後腹膜腔に至る。腎の露出は Gerota 筋膜を切開し、腎固有被膜を露出する。この際、腫瘍の腎周囲脂肪組織は腫瘍に付着させておく。腎動静脈は一緒に血管鉗子にて阻血、または腎動静脈を剥離してそれぞれを血管鉗子にて阻血した。続いて、腫瘍辺縁より約1cm外縁にて正常腎実質を尖刀にて切り込み、腫瘍を正常組織に包まれる範囲で切除する。摘出後直ちに摘出した腫瘍に割を入れて、pseudo-capsule に被われた腫瘍を確認し、腫瘍の取り残しに注意した。腫瘍摘出後の血管からの出血には Vicryl 系にて縫合結紮、腎杯・腎盂が切開された際には縫縮を行った。腎実質の欠損部は Vicryl 系にて縫縮を行った。欠損部が大きい場合には Gerota 筋膜で腎実質を被い、縫縮しドレーンを留置して閉創し終了とした。術後3日目には歩行を許可した。

結 果

病理組織で elective case においては淡明細

^{*} 〒229 1188 神奈川県相模原市橋本2 8 18
相模原協同病院泌尿器科

^{2*} 同 検査科

^{3*} 聖マリアンナ医科大学東横病院泌尿器科

^{4*} 同 大学泌尿器科

(受付：2004年3月26日)

図 1

胞型が11例、乳頭状型2例、嚢胞型1例、腎血管筋脂肪腫5例、oncocytoma 1例であった。全例がpT1の最大35mm以下(15~35mm)、単発の腫瘍であった。病理組織学的異型度もG1 11例、G2 3例のlow gradeであった。腫瘍の局在は上極2例、中央11例、下極7例で、腎の辺縁に腫瘍を認めた。腎阻血時間は26.3分(10~48分)であった。術後の腎機能は術後1~2週間で一過性に低下を認めても、3~4か月にて回復した(図1)。腎機能は血清クレアチニン値によって評価したのみで、Tc-DTPAで評価はしていない。

考 察

我々の腎温存手術の適応は、偶発癌である

こと、腫瘍径が4 cm以下で、腎実質より外側に突出していて技術的に安全にしかも腫瘍を完全に切除出来ること、患者自身が腎温存手術の長所、短所を理解し希望されること、などが挙げられる。4 cm以下の腫瘍での腎温存手術では、腫瘍に対する根治性が従来の腎摘除術に同等であることが報告されており^{1,2)}腎部分切除は良い適応と考えられる。現在までelective case 20例に関して、再発転移をした症例はなく、遠隔成績はNovickらの報告を参照すると、4 cm以下の片側腎細胞癌であれば5年生存率は100%といわれている³⁾。今現在、10年生存率は報告されておらず今後の報告を待ちたい。今後は体腔鏡下に行い、腫瘍切除をマイクロターゼやラジオ波などを用いて、より出血・侵襲の少ない手術へと移行していくと考えられる。

文 献

- 1) Butler BP, Novick AC, Miller DP, et al. Management of small unilateral renal cell carcinomas: radical versus nephron-sparing surgery. *Urology* 1995; 45 (1): 34-40.
- 2) Lerner SE, Hawkins CA, Blute ML, et al. Disease outcome in patients with low stage renal cell carcinoma treated with nephron sparing or radical surgery. *J Urol*. 2002; 167 (2): 884-889, discussion 889-890.
- 3) Licht MR, Novick AC, Goormastic M. Nephron sparing surgery in incidental versus suspected renal cell carcinoma. *J Urol*. 1994; 152 (1): 39-42.

Outcome of Nephron-Sparing Surgery Performed on Patients with Small Renal Cell Carcinoma

Souichi FURUHATA^{*}, Keiko KATOU^{3*}, Katsunori YAMAKAWA^{*},
Masanari YAMAGOE^{3*}, Takeshi TAKAHASHI^{4*},
Osamu KUDOU^{*} and Yoshio AIDA^{2*}

We investigated the outcomes of nephron-sparing surgery in patients with small renal cell carcinomas by retrospectively reviewing the records of 20 elective cases of nephron-sparing surgery performed from 1994 to 2003. All patients had low pathologic stage, localized, unilateral tumors smaller than 4 cm and sporadic renal cell carcinomas. There were no significant differences between mean preoperative serum creatinine levels and postoperative levels. Nephron-sparing surgery may be safe and curative treatment for low pathologic stage, localized, unilateral tumors smaller than 4 cm and sporadic renal cell carcinomas.

^{*}Dept. of Urology, ^{2*}Dept. of Pathology, Sagamihara Kyodo Hospital, Kanagawa, Japan

^{3*}Dept. of Urology, St. Marianna Toyoko Hospital

^{4*}Dept. of Urology, St. Marianna University Hospital