

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲医第 1553 号	氏名	塩崎 啓登
審査委員	主査 滝沢 宏光 副査 島田 光生 副査 田中 克哉		

題目 Comparison of robot-assisted partial nephrectomy with soft coagulation and double-layer technique for complex and non-complex tumors (高難度症例および非高難度症例に対するソフト凝固を用いたロボット支援腎部分切除術と二層縫合によるロボット支援腎部分切除術との比較)

著者 Keito Shiozaki, Kazuyoshi Izumi, Yutaro Sasaki, Yoshito Kusuhara, Tomoya Fukawa, Yasuyo Yamamoto, Kunihisa Yamaguchi, Hirofumi Izaki, Masayuki Takahashi, Yasuo Kawanishi, Hiroomi Kanayama

令和4年11月30日発行 International Journal of Urology に Online で先行発表済 DOI:10.1111/iju.15112

(主任教授 金山 博臣)

要旨 ロボット支援腎部分切除術における腫瘍切除後の切除床再建方法は、深層縫合と腎実質縫合を行う二層縫合 (double-layer technique: DLT) が一般的であるが、術後仮性動脈瘤の発生や温阻血時間 (warm ischemia time: WIT) の延長による腎機能の低下が危惧される。そのため、腎実質縫合を省略した深層縫合のみの一層縫合 (single-layer technique: SLT) が提唱されている。一方、高難度症例 (腫瘍径 4~7cm、完全埋没腫瘍、腎門部腫瘍等) に対しても積極的にロボット支援腎部分切除術が行われるようになってきた。しかし、高難度症例に対して腫瘍切除床の再建方法として SLT と DLT を比較した報告はない。

申請者らは、ロボット支援腎部分切除術 371 例を対象とし、高

難度症例と非高難度症例を、ソフト凝固を併用した SLT（ソフト凝固併用 SLT 群）と DLT 群の 2 群に分け、周術期成績および術後合併症を傾向スコアマッチング解析を用い比較検討した。

得られた結果は以下の通りである。

1) 高難度症例・非高難度症例ともに、手術時間、コンソール時間、WIT、切除断端陽性率、入院期間、術後 1・3・6 カ月での腎機能低下率において、2 群間に有意差を認めなかった。

2) 術後合併症として、治療介入を必要としない Clavien-Dindo grade I-II の尿漏は、高難度症例・非高難度症例ともにソフト凝固併用 SLT 群で有意に多かった。しかし、治療介入を必要とする Clavien-Dindo grade III-IV の尿漏発生率は、高難度症例・非高難度症例ともに 2 群間に有意差を認めなかった。また、術後仮性動脈瘤は、ソフト凝固併用 SLT 群では高難度症例・非高難度症例ともに 1 例も認めなかったが、DLT 群では高難度症例・非高難度症例においてそれぞれ 2 例（6%）・2 例（2%）の仮性動脈瘤の発生を認めた。

以上の結果から、ソフト凝固を用いた SLT によるロボット支援腎部分切除術は手術の難易度にかかわらず安全に実施可能であることが示された。本研究の成果は、ロボット支援腎部分切除術における切除床再建方法に関する新しい知見であり、その臨床的意義は大きく学位授与に値すると判定した。