

(様式4)

学位論文の内容の要旨

印

A retrospective analysis of renal function in patients after radical or partial nephrectomy.

(腎摘除及び腎部分切除術後患者における後方視的腎機能の検討)

近年、健診や人間ドックの普及により医療機関への受診機会が増えたことや、画像診断技術の進歩、他疾患に対する腹部画像診断機会が増えたことにより、小径腎腫瘍を指摘される患者数が増加している。以前より腎腫瘍の一般的な治療方針として対側の腎機能が問題なければ腎摘除術が選択されていた。しかし術後の慢性腎臓病の発症が有意に高いことから、近年腎部分切除術を選択されることが増えてきた。これまでの知見からは癌の局所制御の点では小径腎腫瘍 (T1a:腫瘍径4cm以下) に関しては両術式に差がないことが示されている。しかし、これまでの知見については欧米からの報告によるものが殆どであり、日本人に関する検討報告例は非常に限られているのが現状である。また加齢による腎機能低下について欧米と日本では人種差があると報告されており、腎腫瘍の術後腎機能の推移に関しても日本人と欧米人では異なる経過を辿る可能性が考えられる。特に、術前の腎機能を層別化して術後の腎機能推移を長期に検討した報告も少ない。このような背景から、日本人患者における術前及び術後の腎機能を比較検討することが重要であると考え、当院において腎摘除及び腎部分切除術を行った症例を集積し、腎機能の検討を行った。

我々は2002年から2009年までに当院で施行された腎摘除術を受けた228人、腎部分切除術を受けた40人の術前及び術後3ヶ月、6ヶ月、1年後、その後1年毎の腎機能をCrと年齢から推測したestimated glomerular filtration rate (eGFR) を用いて算出した。それぞれ術前腎機能によりグループ1 : eGFR 90 ml/min/1.73m²以上、グループ2 : eGFR 60-89 ml/min/1.73m²、グループ3 : eGFR 60 ml/min/1.73m²未満の3グループに分け、比較検討を行った。

結果は、グループ3 : 術前eGFR 60 ml/min/1.73m²未満では平均eGFRは腎部分切除群の方が腎摘除群よりも術後2, 4, 5年後の時点で有意差をもって良好であった。グループ2 : 術前eGFR 60-90 ml/min/1.73m²では術後3ヶ月から術後6年まで有意差をもって腎部分切除群が腎機能良好であった。グループ1 : 術前eGFR 90 ml/min/1.73m²では術後3ヶ月から1年までは有意差をもって腎部分切除群が腎機能良好であったが、2年後以降は有意差を認めなかった。またグループ1において最終的にeGFR 60 ml/min/1.73m²以上であったのは腎摘除術群で72%、腎部分切除群で100%であった。同様にグループ2においては腎摘除術群では22.2%であったが、腎部分切除群では81.4%であった。

我々の検討結果において腎摘除術群においてはグループ2, 3に関して腎部分切除群に対して有意差をもってeGFR低下を認めたが、グループ1においては術後早期にeGFR低下を認めたものの術後2年後以降は有意差を認めなかった。これは対側の腎機能が良好であれば、腎摘除後であっても年余の単位で腎機能が代償される可能性を示唆している。以上の検討から、腎部分切除は、術前腎機能が低下している症例では腎機能温存の観点から推奨されることを、本邦の症例でも支持した。しかし、術前機能が良好な症例では、手術難度が高い場合、腎摘除術も選択肢として取りうることを示唆する。こうしたことから、本研究は、腎腫瘍症例の手術術式選択に際し、術前腎機能の観点からの意思決定に役立つものと考えている。