

論文の内容の要旨

氏名：堀 祐太郎

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：腎細胞癌手術後の慢性腎臓病発症予測について

腎細胞癌の罹患率は年々上昇している。腎摘除術または腎部分切除術が標準治療であるため、総生存率に対する危険因子に腎機能障害が挙げられている。このため今回、腎細胞癌患者の術後腎機能障害に着目し、有用な予測マーカーの検討を行った。

2004年から2014年に腎細胞癌と診断され、日本大学医学部附属板橋病院で加療された181例を後ろ向きに観察した。観察項目は、AKI(acute kidney injury)やCKD(Chronic Kidney Disease)の診断基準となる、1.年齢 2.性別 3.糖尿病の有無 4.蛋白尿の有無 5.血清クレアチニン値 6.血清クレアチニン値と年齢から推定したeGFR (estimated glomerular filtration rate) 値である。

今回新規指標を求めるために、7.術式（開腹または腹腔鏡下、腎摘除術または腎部分切除術） 8.病理組織診断 9.TNM 分類 10.術前CT画像から算出した術前非癌部腎体積と予測術後腎体積を加え、さらに、術前および術後5年以内のAKI、CKDの有無も検討した。

術後AKI発症に対する有意な予測因子は、術前糖尿病合併の有無、腎部分切除施行の有無であった。術後新規CKD発症に対する有意な予測因子は、年齢、腎部分切除施行の有無および術後AKI発症の有無で有意差を示した。

このようにAKIと術後新規CKD発症に共通して術式の違いが大きく影響しているため、症例を術式別に群分けし腎機能障害をおこす因子との関連性についてさらに解析を行った。

腎摘除後にAKI発症症例は、術前糖尿病合併率が有意に高く、術前血清クレアチニン値が有意に低かった。一方、腎部分切除後のAKI発症症例は、術前尿タンパク陽性率が有意に高かった。

腎摘除後に新規CKD発症症例は、年齢が唯一の危険因子であった。一方、腎部分切除後新規CKD発症症例は、年齢および術後AKI発症の有無が有意な危険因子であった。

両術式の最大の差と思われる術後腎体積に着目し、CTによる予測術後腎体積を算出し、術後AKI発症ならびに術後新規CKD発症への関連性を検討した。

術後新規CKD発症予測モデルの作成を行ったところ、AKI、eGFR(84ml/s未満)、予測術後腎体積(240ml未満)の3因子の組み合わせが最も有用であった。

さらに、術後5年以内の観察期間でCKD free survival 曲線を各因子と新規リスク分類をもとに解析した。我々の示した新リスク分類に比例して予後不良になった。予測因子からみたハイリスク症例は、早期より腎保護治療を積極的に介入させることが必要と考えられた。