

論文の内容の要旨

氏名：川 本 俊 輔

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：糖尿病性腎症と腎硬化症の新規鑑別法の検討

2020年の透析導入患者の原疾患で最多は糖尿病性腎症で40.7%、次いで腎硬化症が17.5%となっている。糖尿病性腎症と腎硬化症の鑑別は腎生検を施行することでしかできないが、腎生検は侵襲のある検査でもあり全例に施行することは困難であることから、腎生検を施行せずに鑑別する方法が必要とされている。そこで、臨床学的背景、臨床検査値、画像検査により両者を鑑別することを目的に本研究を行った。

2016年から2020年の5年間に日本大学医学部附属板橋病院で、血液透析導入となった症例を対象とした。糖尿病性腎症群と腎硬化症群の2群間、群内における臨床学的背景、腹部大動脈の石灰化、腎容積について保存期と導入期で比較を行った。評価項目は、臨床学的背景、臨床検査値に加え、腹部CT画像から、腹部大動脈石灰化指数(Aortic Calcification Index: ACI)、腎容積(Kidney Volume: KV)を調査した。また、体表面積あたりの腎容積を算出し、腎容積指数 [KV/体表面積(Body Surface Area: BSA):KV/BSA]と定義した。

収縮期血圧、尿蛋白排泄量、KV、KV/BSAは、保存期、導入期ともに、糖尿病性腎症群は腎硬化症群に比べて有意に高値であった。糖尿病性腎症群の推算糸球体濾過量 (estimated glomerular filtration rate: eGFR) の低下速度は腎硬化症群に比べて高値であったが、統計学的には有意差は認められなかった。尿蛋白排泄量は保存期、導入期ともに糖尿病性腎症群が腎硬化症群と比べて有意に高値であった。また、尿蛋白排泄量の保存期から導入期までの変化率は腎硬化症群で有意に高値であった。糖尿病性腎症群と腎硬化症群の保存期から導入期までの変化として、両群で導入期のACIは有意な上昇を認めた。変化率は糖尿病性腎症群で有意に高値であった。KV、KV/BSAは両群において保存期と導入期では有意な変化は認められず、変化率についても2群間で有意な差は認められなかった。保存期、導入期において、ACIは年齢と有意な正の相関を認め、ACIとKV/BSAは有意な負の相関を認めた。保存期においては、KV/BSAと尿蛋白排泄量には正の相関が認められた。

ACI、KVおよびKV/BSAは、糖尿病性腎症と腎硬化症の鑑別に有用であると考えられた。早期から糖尿病性腎症と腎硬化症の鑑別が可能になることで、慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease: CKD)原疾患別の治療強化が可能となり、CKDの進展を阻止することがより可能になる。原疾患を鑑別することは、透析導入までの保存期CKDの治療方法に有効活用することができ、透析導入後の管理にも寄与できる可能性がある。