

氏名(生年月日)	オオ ヲボ ユリコ 大 坪 由 里 子
本 籍	
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第 2283 号
学位授与の日付	平成 16 年 9 月 17 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	Comparison of serum concentrations of cystatin C versus creatinine in patients with IgA nephropathy (IgA 腎症における血清 Cystatin C と Creatinine 濃度の比較)
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第 74 卷 第 5 号 256-263 頁 2004 年
論文審査委員	(主査) 教授 二瓶 宏 (副査) 教授 吉岡 俊正, 堀 智勝

論 文 内 容 の 要 旨

〔目的〕

血清クレアチニン(Scr)は、糸球体濾過値(GFR)の指標として通常使用されている。しかし、Scr値は腎機能悪化症例で腎機能を過大評価してしまうことが問題となっている。シスタチンCは全ての細胞において産生され、その産生速度は一定で、GFRの指標として注目されている。

本研究の目的は、IgA腎症患者のGFR測定における血清シスタチンC(Scyst)測定の意義を検討することである。

〔対象および方法〕

対象は179例(男性67例,女性112例)のIgA腎症患者である。腎生検時のプール血清を用いて、Scyst濃度をIATRON社の汎用キットで測定した。標準GFRはイヌリンクリアランス(Cin)で代用した。また、病理所見との相関性も検討した。

〔結果〕

Cinとの相関性は、1/Scystが $r=0.738$ 、1/Scrが $r=0.582$ 、 $1/\beta_2$ -microglobulin(MG)が $r=0.651$ 、および $1/\alpha_1$ -MGが $r=0.558$ と1/Scystとの相関性が強かった。ROC曲線による解析では、Scystが $\text{area}=0.8698$ 、Scrが $\text{area}=0.7955$ であった($p=0.0002$)。糸球体硬化率および間質線維化の程度との相関性では、ScystとScrを比較した場合、ほぼ同等の上昇傾向を示した。

〔考察〕

近年、血清クレアチニン値より血清シスタチン値の方がよりGFRの指標に適しているという報告がなされている。しかし、従来の報告ではparticle-enhanced immunonephometryという特殊な方法を用いる必要があった。今回は、新しく開発された市販のキットを用いて、Scystを迅速に測定することが可能になった。本研究の結果、ScystがCinとの相関係数が最も高く、ROC解析でもScrに比してScystの方が、感度や特異度の点で優れていたことから、IgA腎症患者におけるGFRの測定に関してScystの有用性が示唆された。

〔結論〕

IgA腎症患者におけるGFRの低下を早期に判断するためには、ScrよりもScystの測定が有効であると考えられた。

論文審査の要旨

血清クレアチニン (Scr) は腎機能低下症例で糸球体濾過値 (GFR) を過大評価することが問題である。シスタチン C は筋肉だけでなく全ての細胞で安定して産生されることから、血清シスタチン C 濃度 (Scyst) の有用性が注目されている。これまで原疾患が混在した検討が行われてきたが、IgA 腎症に特定して有用性を検討した。

179 例の IgA 腎症について Scyst を IATRON 社の汎用キットで測定した。Cin との相関性は $1/\text{Scyst}$ が $r=0.738$ でもっとも高く、ROC 曲線解析では、Scyst が $\text{area}=0.8698$ 、Scr が $\text{area}=0.7955$ で ($p=0.0002$)、Scyst の方が感度や特異度の点で優れていることが示された。

GFR の指標として Scr より Scyst の方が優れているとの報告があるが、これまでは特殊な particle-enhanced immunonephometry 法を用いる必要があったが、今回の汎用キットで迅速、簡便に測定することが可能となった。腎疾患治療の基礎となる GFR の指標として Scyst との有用性を確立した臨床的に価値ある論文である。