

血液透析患者における中性脂肪(TG)の変動に関する研究

—内因性グリセロール消去法・非消去法を用いた比較検討—

◎二俣 沙耶香¹⁾、滝野 豊²⁾、寺澤 文子²⁾、伊崎 良子³⁾、石黒 芝輝¹⁾
富山赤十字病院¹⁾、学校法人北陸大学²⁾、みずほ病院³⁾

【研究背景と目的】血液透析患者では心血管疾患の発生頻度が高く透析患者の予後に大きな影響を与えている。心血管疾患の危険因子の1つに脂質異常が挙げられるが、透析患者で中性脂肪(TG : triglyceride)は低値を示すとの報告がされており、我々はこの原因が測定法にあると考えた。日本におけるTGの測定には日本臨床化学会(JSCC)勧告法により血清中のグリセロールをあらかじめ消去する方法(消去法)が用いられている。血液透析中に使用されるヘパリンには血中のリポタンパクリパーゼ(LPL)を活性化する作用があり、TGをグリセロールに水解する作用を促進する。そのためJSCC勧告法では透析患者においては偽低値を示すことが懸念される。そこで我々は国際臨床化学連合(IFCC)勧告法である遊離グリセロール非消去法とJSCC勧告法での測定を比較し、検討を行った。

【研究方法】透析患者61名(40~80歳代)の透析前後と健常対照33名(20~70歳代)の血清TG濃度を消去法・非消去法で測定した。消去法測定試薬にはLタイプワコーTG・M(富士フィルム和光純薬株式会社)を使用し、非消去法測定

試薬として消去法測定試薬に反応経路のカタラーゼを阻害するアジ化ナトリウムを0.1%添加して使用した。TG濃度は自動分析装置(日本電子BM6010)を用いて行った。

【研究結果と考察】健常対照者のTG濃度は消去法で 112.3 ± 99.1 、非消去法で 111.8 ± 97.8 mg/dLであった。透析患者の透析前では消去法で 109.4 ± 118.6 、非消去法で 114.7 ± 214.6 mg/dLであり、透析後では消去法で 106.3 ± 204.4 、非消去法で 113.9 ± 233.8 mg/dLであった。この結果より、透析患者においてはヘパリン使用によるLPLの活性化が起こり消去法での測定で偽低値を示していることが明らかになった。更に、TG濃度が高いほど遊離グリセロール量も増えることが確認された。今回の検討で、健常者のTG評価には消去法で問題ないが、透析患者などヘパリン使用者に対してはLPLの影響を受けない非消去法が有用であると思われた。

富山赤十字病院 検査部 連絡先 076-433-2222