

GS03-4 肝障害バイオマーカーとしての血中microRNAの有用性

○山浦 優¹, 中島 美紀¹, 高木 信伍¹, 深見 達基¹, 常山 幸一², 田尻 和人²,
峯村 正実², 横井 毅¹

¹金沢大院薬, ²富山大院医

ウイルス感染、アルコール摂取、高脂肪食、薬物投与など、様々な要因によって肝障害が発症する。日常診療において肝障害の診断にはALT、AST、ALPなどの血中マーカー蛋白質が用いられているが、これらは他の疾患でも高値を示すこともあり特異性に問題がある。また、治療法の決定や進行度の評価に肝生検が行われる場合もあるが侵襲性が高い。このような背景の下、非侵襲的かつ簡便に肝疾患を分類診断できるバイオマーカーの同定が課題となっている。その候補として我々はmicroRNAs (miRNAs)に着目した。miRNAsは22塩基程度のnon-coding RNAであり、その塩基配列は種間で高く保存されている。ヒトでは1000種以上が同定されており、多くが組織特異的に発現している。近年、miRNAsが血中で安定に存在することが明らかになった。組織中のmiRNA発現プロファイルの変動が血中に反映される可能性が考えられ、血中miRNAsが肝障害の新規バイオマーカーとなるか検証した。薬物や特殊飼料を用いて様々な肝障害モデルラットを作製し、血中miRNAsの発現変動解析を行ったところ、肝障害の病型ごとに異なるmiRNAs発現プロファイルを示すことを明らかにした。血中miRNAsは従来の血中マーカー蛋白質より検出感度が高く、肝障害をいち早く検出できることが示された。また、肝障害患者においても、血中miRNAsの発現プロファイルが変化していることが明らかになった。以上、血中miRNAsの肝障害バイオマーカーとしての有用性について最新のデータとともに紹介する。