
演題名 HDL-C 測定における直接法での反応性の比較検討

氏名 ○齋藤知央¹⁾ 松山浩之¹⁾ 松本祐之¹⁾ 森下芳孝¹⁾ 高松純樹²⁾

所属 名古屋大学医学部附属病院 医療技術部 臨床検査部門¹⁾ 同検査部²⁾

【目的】 協和メデックスより新たにポリアニオンとカチオン性物質の静電的相互作用を利用した二価金属塩無添加の HDL-コレステロール測定試薬「メタボリード HDL-C」が発売されたので、協和メデックス従来試薬であるデタミナーL HDL-C およびコレステスト N HDL (積水メディカル) との反応性について比較検討を行った。

【方法】 検討試薬はメタボリード HDL-C(協和メデックス:M法)、デタミナーL HDL-C(協和メデックス:K法)、コレステスト N HDL(積水メディカル:S法)を使用し、日本電子 JCA-BM2250 および BM6050 にて測定した。また、分画法として DCM-酵素法および 13% PEG 法を用い、分画上清 (HDL 分画) 中の総コレステロールと FC も同時に定量した。電気泳動法はアガロースを支持体としコレステロール染色後、 α 分画値に TC 値を乗じて HDL-C 値を算出した。対象は当院患者血清 353 例 (ビリルビン高値検体、脂質異常検体を含む) とした。

【結果・考察】

1. 患者血清 353 例について M 法と K 法との相関性は回帰式 $y = 0.945x + 1.11$ 、相関係数 $r = 0.988$ 、M 法と S 法との相関性は $y = 0.972x + 3.75$ 、 $r = 0.991$ 、と概ね良好であったが、それぞれに 10mg/dl 以上乖離した検体が認められた。これらの乖離例を電気泳動法および FC 含量などで分析したところ 5 つに分類できた。①泳動像上で α 分画が Slow α 側へシフトし Apo E-rich HDL の症例と推測されたもの、②泳動像上で異常リポタンパクである LpX または LpY が認められたもの、③薬剤(抗癌剤)投与により泳動像で原点付近に

異常リポタンパクが認められたもの、④泳動像に異常はないが HDL 分画中の FC 含有量が 30~49%と高値であったもの、⑤泳動像に異常はなく原因不明のもの。

2. 分画法との相関性を確認したところ、M 法は異常リポタンパク LpX (LpY) 出現症例および薬剤投与例を除き 13%PEG 法および電気泳動法とよく一致した。薬剤投与例に関しては、分画法において異常分画の測り込みの可能性があるため、M 法での測定値が真値に近いと考えられた。K 法との相関性では slow α のパターンを呈した検体で分画法よりやや低値を示す傾向であった。S 法との相関性では FC 含量が高い検体で分画法よりやや低値を示す傾向であった。しかし、K 法および S 法共に一般検体では良好な相関性を認めた。

【結論】 HDL-C 測定において直接法ではその反応原理や試薬の特性により、種々の異常リポタンパクおよび HDL-C 中のアポタンパク成分や脂質成分との反応性に違いがみられた。このため測定の際には、使用する試薬の特徴を考慮し、臨床所見などを踏まえた上で結果を報告するようにすることが必要であると思われる。