

UV法による血清脂質4項目(T-CHO, TG, HDL-C, LDL-C)測定試薬の基礎的検討

南 雅仁 浜上 明久 (三木市立三木市民病院)

血清脂質の測定は、家族性高コレステロール血症や高脂血症、さらには動脈硬化や糖尿病、甲状腺機能亢進症などの診断に必要不可欠の検査である。今回我々は、血清脂質4項目(T-CHO, TG, HDL-C, LDL-C)をUV法により測定する試薬の基礎的検討を行ったので、その成績を報告する。

【機器および方法】

機器は日本電子BM2250を、試薬はシスメックス社製UV法の脂質4項目(T-CHO, TG, HDL-C, LDL-C)を用いて指定パラメータにより、同時再現性、希釈直線性、共存物質の影響、相関性、正確性、安定性について検討を行った。

【結果】

同時再現性：それぞれの項目において2濃度検討したところ、CVは0.61~1.73%となり良好な結果が得られた。

希釈直線性：T-CHOは710mg/dl, TGは2100mg/dl, HDL-Cは160mg/dl, LDL-Cは270mg/dlまでそれぞれ原点を通る直線性が認められた。

共存物質の影響：各項目において、干渉チェックプラス(ビリルビンF, ビリルビンC, ヘモグロビン, 乳び), ア

スコルビン酸, グリセロール(T-CHO, TGのみ実施)について検討を行ったところ、TGとLDL-Cで乳びの影響が認められた以外は、大きな影響は認められなかった。

相関性：n=100でルーチン試薬との相関について検討を行った結果、各項目の相関係数は0.982~0.999となり、良好な結果が得られた。

正確性：HECTER脂質標準血清を用いて、T-CHO, TG, HDL-Cの正確性の検討を行った結果、3項目ともに認証値より若干低値傾向であった。

安定性：LDL-Cは試薬ボトル開栓後29日間安定性が認められ、T-CHO, TG, HDL-Cは40日間安定性が認められた。

【まとめ】

UV法による血清脂質4項目(T-CHO, TG, HDL-C, LDL-C)試薬の基礎的検討を行った結果、LDL-Cの試薬安定性にやや問題があった以外は、いずれの試薬も概ね満足のいく結果となり、日常検査に有用であると考えられる。今後の試薬改良による安定性向上を望むところである。

連絡先 0794(83)5000 内線2241