LPIA ジェネシス D ダイマー試薬の基礎的検討

◎平島 史隆¹⁾、出口 稔¹⁾、納戸 一美¹⁾、後藤 さおり¹⁾ 福岡市医師会 臨床検査センター¹⁾

【はじめに】

Dダイマーは線溶系マーカーであり、凝固線溶亢進の際に増加する。DICの診断や深部静脈血栓症(DVT)の除外診断、血栓症の診断および経過観察の指標として有用な検査項目である。今回、2015年10月にLSIメディエンスより発売されたLPIAジェネシスDダイマーの基礎的検討を行う機会を得たので報告する。

【試薬と機器】

- (1) 検討試薬および測定装置:LPIA ジェネシスDダイマー(LSIメディエンス)、全自動血液凝固測定装置 CS-5100(シスメックス)
- ② 対照試薬および測定装置:エルピアエース D-D ダイマー I 、全自動免疫血清検査システム LPIA-NV7 (LSIメディエンス)

【方法および結果】

- 1)同時再現性:コントロール血漿2濃度を20回測定したCVは0.66~2.00%であった。 2)日差再現性:コントロール血漿2濃度について、初日のみキャリブレーションを実施し10日間測定した結果のCVは1.45~2.62%であった。
- 3)希釈直線性:高値試料及び、濃度調整試料 を用いて、10段階希釈における希釈直線性を 確認した。70μg/mL付近までの直線性が確認さ れた。
- 4)検出限界: 濃度調整サンプルを作製し、各 濃度 10 回測定した結果、0 濃度の平均値+ 2SD と $0.257\mu g/mL$ の平均値-2SD は重ならな かった。
- 5)正確性:コントロール物質を用い、10回測定を行い、表示値の中央値に対し乖離の差を持って評価した。乖離率は3.4%であった。メーカー添付文書内に記載されている数値内で

あり、良好な結果であった。

6)プロゾーン: PZ 試料を用い、倍々希釈にて プロゾーンを確認した。直線性範囲内までの 測定値低下がなく、516μg/mL まで Antigen Excess(抗原過剰エラー)が付加されることを確 認した。

7)共存物質の影響:干渉チェック・Aプラス (シスメックス)を用いて共存物質の影響を確認し た結果、ビリルビンF、ビリルビンCは 50mg/dLまで、溶血ヘモグロビンは 500mg/dLまで、乳びは5000ホルマジン濁度ま で測定値に影響は認められなかった。

8)相関性:患者血漿50例を用い、対照試薬をxとして相関を求めた結果、回帰式はy=0.981x+0.046、相関係数rは、0.995であった。

【考察】

今回、CS-5100 を用いての LPIA ジェネシス D ダイマーの基本性能評価を行った。再現性・希釈直線性・検出限界・正確性・プロゾーン・干渉物質の影響・相関において良好な結果が得られ、日常の臨床検査に有用と考えられた。

また今回、検体がなく検討が出来なかったが、LPIA ジェネシス D ダイマーは、対照試薬(エルピアエース D-D ダイマー II)と比較して、採血管内凝固の影響を受けにくい試薬である。検査センターは採血管内凝固の際、再採血の取り直しに時間がかかるため、検査センターにおいて LPIA ジェネシス D ダイマーは有用な試薬であると考えられる。

連絡先 092-852-1506 (内線 2672)