

サーファクタント蛋白 D 測定試薬「ナノピア SP-D」の基礎的検討

©直井 健治¹⁾、河端 正樹¹⁾、古桑 美香¹⁾、岩渕 菜摘¹⁾、平澤 茉名人¹⁾
防衛医科大学校病院¹⁾

【はじめに】

サーファクタント蛋白 D (SPD) は肺コレクチンに属する分泌型糖蛋白質である。KL-6 と同様に間質肺疾患で高値を示し活動性の指標となり、細菌性・ウイルス性肺炎等でも上昇する。従来法は免疫専用機器を必要としたが、今回汎用自動分析装置によるラテックス免疫比濁法を測定原理とした。ナノピア SP-D (積水メディカル株式会社) の基礎的検討を行ったので報告する。

【方法・結果】

測定機器は Labospect008 (日立ハイテク) を使用した。対象試薬は CL SP-D 「ヤマサ」 NX (ミナリスメディカル株式会社) (CLEIA 法) を使用した。

1. 併行精度：コントロール 3 濃度を 20 回連続測定した結果 CV0.65～2.13% であった。
2. 室内再現性：コントロール 3 濃度を初日にキャリブレーションを行い 1 日 2 回 11 日間測定した結果 CV0.90～1.61% であった。
3. 希釈直線性：高値試料を段階希釈した結果 705ng/mL

まで直線性が認められた。

4. プロゾーン：高値試料を用いて 512 倍希釈まで作成した結果、直線性を越えた試料でプロゾーンエラーが付く事を確認した。
5. 最小検出感度：±2.6SD 法を用いて測定した結果 5.98ng/mL であった。
6. 共存物質の影響：干渉チェック A プラス、RF プラス (シスメックス株式会社) を用いて抱合型・遊離型ビリルビン 20mg/dL、溶血ヘモグロビン 500mg/dL、乳び 2000 ホルマジン濁度、RF500U/L まで影響を認めなかった。
7. 相関性：当院患者血清 (n=88) を使用し、従来法と比較した。相関係数 0.996、回帰式 $y=1.03x+9.9$ であった。

【まとめ】

ナノピア SP-D の基礎的検討の結果、併行精度・室内再現精度・共存物質・相関性はいずれも良好であった。汎用自動分析装置で SPD が測定できる事は生化学項目と同時に迅速な結果報告が可能となり、日常検査に有用であると思われる。連絡先 04-2995-1511 (内線 3214)