

血液検査機器の比較検討—機器更新に伴う有用性の評価

導入効果と課題

◎岡代 充生¹⁾、原田 真理子¹⁾、神 祐貴男¹⁾、永田 裕理¹⁾、廣瀬 義憲¹⁾
田川市立病院 LSI メディエンス検査室¹⁾

【はじめに】

当院ではシスメックス社 XT-2000i を使用してきたが、2025 年 3 で当該機サポート終了のアナウンスがあり、次機種を選定に際し、コールター原理とフローサイトメトリー法によるハイブリッド解析、256 チャンネルからなる高分解能ヒストグラム分析、VCSn テクノロジーによる細胞解析を用いた CBC 項目／白血球分画の測定を特徴としたベックマン・コールター社 UniCel DxH 900 シリーズ コールターセルラーアナリシスシステム（以下、DxH 900）を選定した。今回基礎的検討報告と、導入後に遭遇した機器分類と目視分類が乖離した 1 症例を報告する。

【検討機種】ベックマン・コールター社 DxH 900

【対照機種】シスメックス社 XT-2000i

【試料・試薬】・EDTA-2K 加静脈血（入院患者検体）

・6C Plus セルコントロール（以下、6C PLUS）

・レチック-X セルコントロール（以下、Retic）

【検討内容】期間：2025 年 2 月～3 月

①併行精度：6C PLUS、Retic を用いて 20 回測定。②日差再現性：6C PLUS、Retic を用いて 8 日間測定。③相関性：対照機種、検討機種にて EDTA-2K 加静脈血(患者検体)を CBC214 件、Diff 140 件、Retic21 件の相関試験を実施。

【結果・考察】

①②併行精度・日差再現性：CBC 項目では $CV \leq 5\%$ となり、当社規定の再現性性能を満たした。③相関性：相関係数は MCHC、Ba を除いて $r = 0.95 \sim 0.99$ で良好。上記 2 項目はメーカーが異なるため試薬の作用機序、浸透圧が異なること、フローサイトメトリーによる解析法が異なることが考えられる。また目視血液像の比較でも日常診療に有効な結果であったため新規導入可とした。

【白血球分画乖離症例】

2025 年 5 月 8 日 73 歳女性 現病歴 5/6～発熱、黄疸・高血圧、アルコール性膵炎所見あり。近医より救急搬送。機器分類では好酸球 40.94%、目視 0.0%。この症例については当日スライドにて詳細を説明。0947-47-1152