

## 多項目自動血球分析装置 XR シリーズの BF モード測定情報による異型細胞検知の検討

## 2次元・3次元スキャッタグラム観察の有用性の探索

◎保科 ひづる<sup>1)</sup>、河西 美保<sup>1)</sup>、佐藤 さくら<sup>1)</sup>、浜口 佳子<sup>2)</sup>、折田 茂<sup>3)</sup>、林 文明<sup>2)</sup>  
諏訪中央病院<sup>1)</sup>、シスメックス株式会社学術本部<sup>2)</sup>、シスメックス株式会社日本・東アジア地域本部<sup>3)</sup>

【目的】穿刺液検査は、貯留原因や病態把握が重要であり、異型細胞の確認は診断に直結する。今回我々は多項目自動血球分析装置 XR シリーズ(シスメックス株式会社、届出番号 28B1X10014000008、以下 XR-1000)を試用する機会を得た為、細胞分類のスキャッタグラムからその他細胞(HF-BF)の異型細胞の有無、特徴的なプロットが存在するか検討した。【対象】当院検査科に提出された穿刺液検体(胸水 n=98、腹水 n=57 計 155: 異型細胞有 40、無 115)【方法】1) 計数データによる異型細胞検出能の検討: BF モードの計数項目について異型細胞有/無の群に対して単変量/多重ロジスティック回帰分析を実施し、各項目による異型細胞有無の判別能を評価した。2) 2次元スキャッタグラム(以下 2D-Scg)による異型細胞検体の特徴探索: WDF・WDF-EXT スキャッタグラムをスケールにて計測し、異型細胞の傾向を探索・解析した。3) 3次元スキャッタグラム(以下 3D-Scg)による異型細胞の特徴探索: 目視分類から癌種別などの情報と 3D-Scg の特徴や傾向を解析した。本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した(倫理第 11 号)。統計解析は

JMP15(SAS Institute)を使用した。【結果】1) 異型細胞の有無の単変量解析では TC-BF#\*, WBC-BF, HF-BF#\*, LY-BF#\*, MO-BF#\*, NE-BF%\*, LY-BF%\*にて有意差を認め、既報同様に HF-BF#\*が最も有意であった( $p<0.0001$ )。forward-stepwise 法にて変数選択された HF-BF#\*と LY-BF%\*について、多変量解析によりモデルの ROC 解析では AUC=0.783、感度・特異度=94.1%、53.3%であった。(\*は研究用項目) 2) WDF-EXT 2D-Scg では、HF-BF 領域の側方散乱光プロットの最大幅%と側方蛍光プロットの最大幅%で異型細胞有/無検体群間に有意差を認めた。3) WDF-EXT 3D-Scg では、組織球、中皮細胞、異型細胞集塊にて特徴的な出現パターンを視認的に認めた。【まとめ】装置項目を参考にした異型細胞のスクリーニング能は、統計学的な有意が認められ、ワークフロー効率化の一助となると考える。今回 2D/3D-Scg の異型細胞に特徴的な所見を合わせて確認することで、より精度の高いスクリーニングが実施可能と考えられた。【連絡先 0266-72-1000】利益相違の有無: 無 ※この報告に関連し開示すべき COI 関係にある企業などはありません。