

15. ユニセル DxH800 における白血球分類結果の目視法による検証

○菅野ななみ 綿引一成 長津知嗣 麻生裕康 松林恵子 (千葉県がんセンター)

【はじめに】コールターセルラーシステム ユニセル DxH800(以下 DxH800:ベックマン・コールター社)は血球をニアネイティブな状態で測定する VCSn テクノロジーを搭載した新型自動血球計数装置である。今回我々は、DxH800 の白血球分類について目視法による検証を行ったので報告する。

【対象および方法】1)白血球 5 分類の相関性:当センター血液検査室に提出された 350 検体を DxH800 による白血球分類値と 500 カウントの目視法との相関について検討した。2)サスペクトフラグの信頼性:提出されたランダム検体 444 検体の Imm Gran/Variant Ly/Blast の出現率を算出し、さらにサスペクトフラグ陽性検体を追加し、695 検体について目視法を基準に Truth table を作成した。今回の目視法における異常検体の設定は CLSI H20-A に準拠した。

【結果および考察】1)目視法との相関係数は、Neu: $r=0.98$, Ly: $r=0.98$, Mo: $r=0.95$, Eo: $r=0.95$, Ba: $r=0.52$ と各項目とも大きく解離した検体は認めず良好な結果が得られた。2)ランダム検体におけるサスペクトフラグの出現率は、Imm Gran で 4.73%, Variant Ly 2.03%, Blast 3.83%であったが、意図的に陽性検体を追加した Truth table では、Imm Gran: TP=82 検体, TN=535 検体, FP=58 検体, FN=20 検体, Variant Ly: TP=50, TN=584, FP=35, FN=26, Blast: TP=29, TN=612, FP=43, FN=11, 目視法と不一致 (FP, FN) の検体は、それぞれ 11.2%, 8.8%, 7.8% と比較的多くの検体に見られた。

【まとめ】DxH800 の白血球 5 分類は目視法と優れた相関を示したが、サスペクトフラグの Imm Gran/Variant Ly /Blast で目視と不一致となった検体のうち、FN 検体はそれぞれ 2.9%, 3.7%, 1.6% であり、本機ではこれらの検体の異常は見逃されたことになる。今回は、これらの検体の背景についても、詳細な結果を加えて報告する。

043-264-5431

16. 血小板凝集能測定装置による HIT 抗体検出の試み

○福田幸広 奥野真弓 竹田和歌葉 畠山郁夫 (船橋市立医療センター医療技術部臨床検査科)

【目的】ヘパリン起因性血小板減少症 (以下 HIT) は、ヘパリン使用時の副作用として血小板の減少をきたし、動静脈血栓症を合併した場合には予後不良となりえる病態であり、早急な診断と適切な対応が必要となる。今回、HIT 疑い 2 症例についてヘパリン惹起血小板凝集法による HIT 抗体検出を試みたので報告する。【方法】健康者より得られた PRP と患者より得られた PPP を 1:1 で混和し、終濃度 0.1、1.0、100U/ml となるよう調整したヘパリンを添加後、血小板凝集能測定装置 PA-200 を用い、10 分間凝集能を測定し、凝集塊の有無により判定した。【結果】症例 1 は交通外傷による多臓器障害を生じ、血小板減少をきたした症例で、最大凝集率に変化がないものの、散乱光により微小凝集塊を認めたが、ヘパリンの容量依存性変化であり、HITtype II は否定的であった。症例 2 は左室形成術後に血小板減少をきたした症例で、最大凝集率に変化が認められず、HITtype II は否定的であった。【考察】症例 1 では、EIA 法による HIT 抗体検出は行わなかったが、臨床診断においても HIT は否定的であり、その後もヘパリンを使用し回復している。症例 2 は、ヘパリンを 1 ヶ月前より使用しており、臨床的所見からも HIT は否定的で、今回の結果と一致していたが、EIA 法による HIT 抗体は陽性となり、HITtype II と診断された。ヘパリン惹起血小板凝集法は EIA 法に比べ、感度で劣るが、特異度では勝っていると考えられ、陰性の場合には HITtype II を否定できないが、陽性の場合 HITtype II を考え、ヘパリン中止等の対応が取れると考えた。【結論】現在、単独で HIT を診断できる高感度、特異度を持った検査法は存在しないが、迅速な HIT 抗体検出が患者予後を左右する。そのような中でヘパリン惹起血小板凝集法は、HIT の迅速な診断に貢献する可能性があると考えた。

047-438-3321