

各施設における自動血球分析装置での再検基準 岸孝彦(愛知医科大学病院 中央臨床検査部)

【はじめに】

自動血球分析装置による血液像再検基準の基礎資料とするために、血液像検査方法の実態把握を目的としたアンケート調査を実施したので報告する。

【対象と方法】

全国389 施設の血液検査担当者に郵送あるいは電子メールでアンケートを配布した。

【結果】

1. 施設情報：アンケートの回答施設は232 施設で回収率は59.6%であった。その内訳は、大学病院を除いた一般病院が175 施設（75%）、大学病院43 施設（19%）、登録衛生検査所・検査センター10 施設（4%）、健診機関2 施設（1%）、その他2 施設（1%）であった。これら回答施設における1 日あたりの平均血液像依頼件数は、100 件以下が104 施設（45%）、101 件から300 件が93 施設（40%）、301 件から500 件が21 施設(9%)、501 件から800 件が9 施設（4%）、801 件以上が2 施設（1%）であった。
2. 血液像検査実施状況：回答施設232 施設の中で、すべての血液像検査を目視法で実施している施設は7 施設（3.0%）であった。これらの施設と無回答の7 施設（3.0%）を除いた218 施設（96.9%）が目視法と5DIFF を使い分けて血液像検査を実施していた。これら218 施設における目視報告率の平均値は29.8%、中央値および最頻値は共に30%、最小実施率は0.1%、最大実施率は90%であった。
3. 目視再検基準：再検基準には、ほとんどの施設が複数の項目を組み合わせて実施していた。その中で採用率が高かった項目は自動血球分析装置から得られる警告メッセージ（フラッグ）、CBC および5DIFF の結果値、臨床側からの依頼要求があった場合などであった。これらの項目の設定根拠は「経験上から」（47.8%）が最も多く、次いで「機器から得られるフラッグを信頼して」（18.0%）、「文献、研修会での資料を参考として」（11.8%）、「自施設での検討結果から」（9.6%）の順であった。
4. 目視再検許容実施率：日常の血液像検査において各施設が許容出来る目視実施率は、10%以下が33 施設（17.6%）、11～30%が87 施設（46.3%）、31～50%が33 施設（17.6%）、51%以上が5 施設（2.7%）であった。

【考察】

回答は232 施設より得られ回収率は59.6%であった。回答施設における自動血球分析装置は4 メーカーの機種が使用されていた。目視再検の実施率には自動血球分析装置の性能差も大きく関係してくると思われるため、指針策定には装置の客観的な性能評価

を加味する必要があると考えられた。

目視法と5DIFF の2 法を使い分けて実施している施設は218 施設（96.9%）であった。これらの施設における目視報告率の平均値は29.8%，中央値および最頻値は共に30%で、全体の半数以上（63%）の施設が目視報告率を30%以下に抑えていた。しかし、個別に見ると、0.1%から90%までと実施率に大きな差が認められた。特に0.1%と回答した1 施設は原則すべての検体を5DIFF 報告するといった運用形態であった。すべての血液像検体について5DIFF 報告を行った場合、現在の自動血球分析装置の性能では異常細胞や異常所見が見落される危険性が高い。逆に、見落としの軽減を図るために目視再検率を上げると不必要な再検を増加させる事となり、業務負担やコストの増加を招く事となる。こういった事から、指針の策定には信頼性と効率性のバランスを考慮する必要があると考えられた。

目視再検基準には種々の条件が用いられており、ほとんどの施設が複数の項目を再検基準条件に設定していた。しかし、その設定根拠は「経験上から」や「機器から得られる異常メッセージ・フラッグを信頼して」などエビデンスに乏しい回答が上位を占めており、再検基準の選定には各施設が苦慮している事が推測された。

【結語】

アンケート調査結果から、血液像の目視報告実施率には大きな施設間差がある事が判明した。また、各施設が再検基準の設定に苦慮している実態も改めて浮き彫りとなった。これらの事から、日常の血液像検査がより効率的で信頼性の高い検査とするための血液像再検基準の確立は急務と考えられた。

本アンケートにご協力いただきました各施設ならびに各施設の血液検査担当技師の方々に深謝致します。