

演題 38. 検体中のさまざまな要因が測定値に与える影響 その1 フィブリンについて

○岩田幸広 佐藤潤一 瀬戸秀子 (安房医師会病院)

【はじめに】近年の汎用自動分析装置には、フィブリンを回避するための検知機能が搭載されており、その多くを回避することが可能となっている。今回、フィブリンの電解質希釈槽内への混入が原因と思われる電解質測定値の低値化現象を経験したので報告する。

【測定装置】日立 7180・日立 LABOSPECT008 (両機種ともにピペッティング方式)

【事例】当院検査室の当直帯において、早朝の病棟採血 20 検体を自動分析装置(日立 7180)で連続測定した際、3 番目の検体サンプリング時にフィブリン検知アラームが鳴った。アラーム解除後、測定はそのまま継続し、設定範囲を外れた測定値に関しては自動再検が行われた。測定結果の確認時、電解質測定値に再検値との乖離がみられたため、他の自動分析装置(日立 LABOSPECT008)で全検査項目について再検査し比較したところ、電解質測定値のみに低値化が認められた。

【考察】電解質項目依頼のある検体は 20 件中 16 件で内 14 件がアラーム発生後に測定された。初回測定値と他装置の再検値とでフィブリンによる影響と思われる大幅な乖離を認めたものは 14 件中 7 件(50%)で、乖離幅は Na で最大 16.5%最小 6.3%、K で最大 14.0%最小 4.2%、Cl で最大 14.9%最小 5.2%だった。このような事例では、乖離件数が多く、その乖離幅が大きい程、異常事態を早期に発見し対処できるが、その逆の可能性もあると予測される。

【まとめ】今回は、電解質のみ影響を受けたが、フィブリンの比色セル内への浸入も起こり得ることを否定できない。従って、装置投入前に検体の性状確認および適切な処理をすることで、トラブルを未然に防ぐことが期待される。

連絡先 0470-25-5125(直通)