

65

フェリチン測定における前希釈分析を用いた希釈再検削減の試み

◎潮崎 裕也¹⁾、倉村 英二¹⁾、伊東 裕之¹⁾、嶋田 昌司¹⁾、松尾 収二¹⁾
公益財団法人 天理よろづ相談所病院¹⁾

前希釈分析は前回値がある一定以上の場合に予め希釈を行って分析する方法である。今回、前希釈分析を用い、フェリチンの希釈再検削減における有効性を検証した。

<対象および方法>

対象は2018年2月～5月までにフェリチン測定依頼のあった2127検体を対象とした。使用試薬はFER-ラテックスX2「生研」CN（デンカ生研）を用い、分析機はLabospect008（日立ハイテック）を用いた。分析条件はメーカー指定分析パラメータで測定上限値は850ng/mLとした。前希釈分析の設定は前回値が850ng/mL以上の検体に対して初検より10倍希釈にて分析するように設定した。

検討内容は①各希釈倍率における希釈再検率の比較、②再現性はセロトロール（シスメックス）および患者残余プール血清を用い、原倍、5倍および10倍の同時再現性（N=10）、③前希釈分析を行った94検体における今回値についての調査。

<結果および考察>

検査全体の希釈再検率は2127検体中102検体（4.8%）であった。前希釈倍率毎の再検率は3倍では47検体（2.2%）、5倍では67検体（3.1%）、10倍では70検体（3.3%）の希釈再検が削減可能であった。なお3倍希釈は希釈再検削減に効果が小さく以下の検討から除外した。

再現性は原倍測定ではCV0.9～1.0%、5倍希釈ではCV0.9～2.6%、10倍希釈ではCV2.3～4.2%であった。

前希釈分析検体94検体中87検体は今回値も850ng/ml以上であり、前希釈分析の有効性を確認した。一方、残り7検体（327～837ng/mL）は測定レンジ内であった。再現性の結果を踏まえ10倍希釈ではバラつきが大きく、5倍希釈が有効と思われた。また前希釈分析をすることで年間およそ11万円コスト削減につながる。

<まとめ>

前希釈率を5倍とすることで希釈誤差による影響を排除し、3.1%の希釈再検数削減が可能であった。