

可溶性 IL-2 レセプター測定試薬「ナノピア IL-2R」の基礎的検討

◎安井 孝輔¹⁾、森口 鈴香¹⁾、猪田 猛久¹⁾、高橋 秀一¹⁾
社会福祉法人恩賜財団 済生会 中和病院¹⁾

【はじめに】現在、可溶性インターロイキン2受容体(以下IL-2R)の測定は、専用機にてCLEIA法を測定原理とする測定方法が主体となっている。今回、ラテックス凝集比濁法を測定原理とし、汎用機で測定可能なナノピアIL-2Rの基礎的検討を行ったので報告する。

【試薬及び方法】検討試薬は積水メディカル「ナノピアIL-2R」、分析装置はLABOSPECT008(日立ハイテクノロジーズ)で測定し、対照試薬はCLEIA法の協和メディックス「デタミナーCL IL-2R」を用いた。方法は併行精度、希釈直線性、相関性を確認した。また2500U/mL以上の高値検体は、希釈再検を行い、対照試薬による結果と50%以上の乖離を認めた検体は試薬メーカーと連携してプロテインL処理を行い再度測定した。

【結果及び考察】併行精度：2濃度のコントロール試料をn=20で測定した。平均値は510.0U/mL、2070.5U/mL、CVは2.88%、1.65%であった。希釈直線性：IL-2R高値試料を生理食塩水で11段階希釈し、各試料を2重測定したところ、7152U/mLまで直線性が得られた。相関性：54件の

患者検体で統計処理したところ、回帰式 $y=0.858x+50.8$ 、相関係数 $r=0.995$ と良好な相関を認めた(ただし、対照試薬による結果と50%以上の乖離を認めた1件は除外した)。検討試薬で2500U/mL以上となった検体は、段階希釈し再測定を行った結果、5倍希釈以上で対照試薬に近い値を示した。50%以上の乖離を認めた検体は、試薬メーカーにおける解析でも、同様の現象が認められ、プロテインL処理後の測定値は対照試薬に近い値を示した。同検体のIgG、IgA、IgMの測定値が基準範囲内であったことから、これら以外の蛋白が測定に影響を与えている可能性が示唆されたが、現在のところ詳細な原因解明には至っていない。

【まとめ】今回の検討の結果、希釈直線性はメーカー記載の10000U/mLまでの直線性は得られなかったが、約7000U/mLまでの直線性は得られた。相関性については良好な結果が得られたが、一部の高値検体において対照法との結果と比べ10%以上低値となる検体が認められた。乖離の原因解明と今後の改良に期待される。
連絡先：0744-43-5001