

多項目自動血球計数装置 XQ-520 の基礎的検討

◎戸田 恵¹⁾、佐藤 卓己¹⁾、岩永 英明¹⁾、清水 和彦¹⁾、椿 佳明¹⁾、安部 寿枝¹⁾、森 裕二¹⁾
株式会社 京浜予防医学研究所¹⁾

【はじめに】 医療機関において自動血球計数装置を用いて血液中の血球数を測定することは、患者の体内で起こっている炎症反応・貧血などの病態を把握し、感染症・血液疾患などの疾患を早期に発見・治療する目的で行われている日常の診療に必要な検査である。また、抗がん剤・抗菌薬などの薬物使用の有無や種類の選択、放射線治療の内容や障害の程度を把握するためにも用いられるなど、様々な医療行為に関与している。今回我々は、シスメックス社の多項目自動血球計数装置 XQ-520 の導入に伴い基礎的検討を行うと共に、現在使用しているシスメックス社の多項目自動血球分析装置 K-4500 との比較検討を行った。

【測定装置】 多項目自動血球計数装置 XQ-520（シスメックス社）、多項目自動血球分析装置 K-4500（シスメックス社）を用いて測定した。

【方法及び結果】 XQ-520 の基礎的検討として CBC5 項目について、同時再現性及び経時安定性の検討を行った。同時再現性では 3 試料を連続 10 回測定した結果、CV0.3～3.4%であった。経時安定性では 5 試料を採血直後・2 時間

後・4 時間後・8 時間後・24 時間後・36 時間後に測定した。採血直後から 24 時間後では CV0.2～4.5%、36 時間後では CV0.2～22.2%であった。また、K-4500 との相関性の検討として 202 試料を測定した結果、WBC $y=0.972x+174.5$ ($r=0.9977$)、RBC $y=1.011x-1.330$ ($r=0.9976$)、HGB $y=1.011x+6.144$ ($r=0.9991$)、HCT $y=1.015x-0.220$ ($r=0.9968$)、PLT $y=0.973x+1.560$ ($r=0.9888$) であった。

【まとめ】 多項目自動血球計数装置 XQ-520 における基礎的検討結果は良好であり、多項目自動血球分析装置 K-4500 との相関性においても良好な結果が得られた。これらの結果により、現在使用している多項目自動血球分析装置 K-4500 の後継機器として多項目自動血球計数装置 XQ-520 の妥当性が確認され、導入することを決定した。

(連絡先 044-777-3254)