

jsc1a005-00130

FCM方式尿中有形成分分析装置における赤血球形態情報の検討

○金城 和美¹、又吉 和哉¹、服部 琴ノ¹、當銘 高明¹、前田 士郎^{1,2}

¹琉球大学病院 検査・輸血部、²琉球大学大学院医学研究科 先進ゲノム検査医学講座

【はじめに】全自動尿中有形成分分析装置UF-5000は、フローサイトメトリー法を原理とし、RBC-P70Fsc（赤血球の大きさの指標）とRBC-Fsc-DW（赤血球の多彩性の指標）の信号強度から赤血球の大きさを推測することで赤血球形態情報（RBC-Info.）を表示することができる。今回、RBC-Info.と目視法により判定した赤血球形態との比較検討を行った。

【対象】2021年1月から2月に提出された尿検体のうち、UF-5000でRBC-Info.が判定された830件を対象とした。

【方法】対象検体のRBC-Info.（Isomorphic [Iso.], Mixed [Mix.], Dysmorphic [Dys.]）と目視法により判定した赤血球形態の一致率を求めた。また、RBC-Info.の判定結果とRBC-P70Fsc（P70Fsc）、RBC-Fsc-DW（Fsc-DW）についても検討を行った。なお、尿中赤血球の形態については「尿沈渣検査法2010」に基づき判定した。

【結果】RBC-Info.と目視法との一致率はIso.：非糸球体型赤血球が96.6%（281/291件）、Dys.：糸球体型赤血球が13.3%（16/120件）であった。また、Iso.と判定され、目視法で不一致となった10件のすべてに赤血球円柱を認めた。Iso.と目視法が一致した281件のP70Fscは100-155chの間にあり、中央値は141chであった。一方、Iso.と判定され、目視法で不一致となった10件は100-113chの間にあり、中央値は107chであった。また、Fsc-DWの中央値は不一致例の方が一致例と比べ13chほど高い結果であった。

【考察・まとめ】RBC-Info.のIso.と目視法の非糸球体型赤血球の一致率は96.6%と高く、非糸球体型赤血球の判定には有用であることが示唆された。Iso.と判定する条件の範囲はP70Fscが100ch以上かつFsc-DWが50ch以下であり、今回不一致となった10件のP70FscとFsc-DWはどちらもカットオフ値に近い値を示していた。Iso.と判定されていても、このカットオフ値付近の標本を注意深く観察することにより、糸球体型赤血球の見落としを減少させることは出来ると考えられた。