

尿沈渣分析装置 AUTION EYE AI-4510 における未分類パラメータの有用性

◎菱木 光太郎¹⁾、池田 勇一¹⁾、小笠原 洋治¹⁾、海渡 健¹⁾
東京慈恵会医科大学附属病院 中央検査部¹⁾

【緒言】尿沈渣検査は腎・泌尿器系疾患のスクリーニング検査として重要であり、当院では業務の効率化を目的として、2020年4月にアークレイ社の画像解析法を用いた尿沈渣分析装置 AUTION EYE AI-4510（以下、AI-4510）を導入した。AI-4510では各種細胞成分に判定できなかった成分を未分類として数値化し分類している。今回、この未分類の測定値（未分類値）における AI-4510 と目視法との関係について検討した。

【検討内容】尿沈渣の依頼のあった 5,616 検体を AI-4510 と目視法で測定した。AI-4510 の未分類値により A 群：0.0-9.9 個/ μ L（1,676 件）、B 群：10.0-19.9 個/ μ L（1,294 件）、C 群：20.0-49.9 個/ μ L（1,308 件）、D 群：50.0 個/ μ L 以上（1,338 件）の 4 群に分類し、赤血球、白血球、扁平上皮細胞、硝子円柱、細菌の 5 項目について両測定方法の一致率を多群間検定により比較した。

【結果】未分類値別に各種沈渣成分について目視法との一致率を算出した結果、 ± 1 ランク差一致率は、赤血球で A 群：98.8%、B 群：96.3%、C 群：93.8%、D 群：79.3%、

白血球で A 群：98.4%、B 群：94.4%、C 群：91.7%、D 群：83.2%、扁平上皮細胞で A 群：98.2%、B 群：97.8%、C 群：94.0%、D 群：89.3%、硝子円柱で A 群：99.8%、B 群：97.5%、C 群：91.2%、D 群：88.7%、細菌で A 群：99.4%、B 群：99.2%、C 群：97.3%、D 群：97.2%であった。

【考察】今回の検討の結果、上記 5 項目において未分類値が低いほど AI-4510 と目視法との一致率が高くなることが明らかとなった。そのため、一般的に定性結果と機械法とのクロスチェックで行われている目視法の必要性判断を、AI-4510 では未分類値を指標として行うことも可能であると考えられた。

連絡先：03-3433-1111（内線 5244）