

尿中有形成分分析装置 3 機種と比較検討

○齋藤真琴 内本高之 石崎大輝 澤部祐司
(千葉大学医学部附属病院 検査部)

【背景及び目的】尿沈渣検査は腎・泌尿器系のスクリーニング検査として重要である。当院では業務効率化の為に尿中有形成分分析装置を導入しているが、全ての有形成分を検出するには限界がある。今回、UF-1000i (UF:シスメックス), USCANNER (E) (US:東洋紡), 及び当院で導入している IQ-5210 (IQ:アークレイ) について各機種の基本性能を比較した。さらに細菌検出率向上を目的として、細菌検出の鏡検フラグの検討を行ったので報告する。【方法】1. 対象:当院患者尿 (528 検体) 2. 測定機器・試薬: IQ, UF, US, コフレット 9UB (アークレイ) 3. 検討 1) 鏡検法と各機種における RBC・WBC の一致率の比較 2) 鏡検法で上皮, 円柱, 細菌を検出した場合の各機種における検出率の比較 3) 鏡検フラグとして粒子数, WBC の有用性を検討した。【結果】1) 鏡検法と比較した各機種の一一致率は RBC, WBC 共に 90%以上となった。2) 鏡検法と比較した各機種の検出率は上皮:75.7~94.8%, 円柱: 24.7~83.3%, 細菌:33.9~84.7%となった。3) 細菌陽性群における IQ での細菌検出率は 33.9%となった。上記に加え, NIT 陽性, 粒子数 4000 以上を鏡検対象とした際の検出率は 54.8%となり, 日常検査の鏡検率の変化は 33.7%から 38.8%になった。また, NIT 陽性, WBC5 個以上を鏡検対象とした際の検出率は 52.0%, その場合の鏡検率は 31.9%から 35.5%となった。両方の条件を合わせ NIT 陽性・WBC5 個以上または粒子数 4000 以上を鏡検対象とした場合の検出率は 62.5%, 鏡検率は 38.8%となった。【まとめ】鏡検法と各機種 RBC・WBC の一致率は同等であった。上皮・円柱・細菌の検出率では差が生じ, 各機種の特徴を把握した上で用いることが重要であると思われた。IQ では粒子数と WBC を組み合わせ, 細菌鏡検フラグとして組み込むことで検出率を向上させつつ鏡検率を抑えることができた。そのため粒子数・WBC を鏡検フラグとして活用するのは有用と考えられた。

043-222-7171 (内線 6210)