

全自動尿分析装置 AUTION MAX AX-4061 の検体攪拌機能の有用性の検討

◎岩井 美樹¹⁾、堀田 真希¹⁾、三谷 且哉¹⁾、前田 育宏¹⁾、日高 洋²⁾
国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 医療技術部 検査部門¹⁾、国立大学法人 大阪大学医学部附属病院 臨床検査部²⁾

【はじめに】尿試験紙を用いた尿定性検査は、スクリーニング検査として重要な検査であるが、簡便・迅速検査であるがゆえに課題や注意点も多い。その一つに採尿後時間が経過した検体の取り扱いがあり、測定直前に十分に検体を混和する必要があるが、この操作を自動で実施できるに越したことはない。今回、検体攪拌機能を搭載した全自動尿分析装置 AUTION MAX AX-4061(アークレイマーケティング株式会社、以下 AX-4061)の検討の機会を得たため、検体攪拌機能の評価について報告する。

【対象と方法】当検査室に尿定性、尿沈渣の依頼のあった随時尿のうち残量が 80mL 以上あった尿検体を対象とした。尿検体を均等に混和後、8 本のスピッツ管に 10mL ずつ分注し、分注直後、分注後 1 時間静置、2 時間静置、4 時間静置したものについて、検体攪拌機能を搭載していない機種である AUTION MAX AX-4060(アークレイマーケティング株式会社、以下 AX-4060)を対照として、AX-4061 で測定し、攪拌機能の有用性について評価を行った。評価は、分注直後の半定量ランクを起点とし、各静置時間での測定結果の

半定量ランクの変化について両機種の結果の比較を行った。

【結果】多くの検体で分注後から 4 時間後まで AX-4060 と AX-4061 とで半定量ランクに差は見られなかった。塩類・結晶類を認めた一部の検体においては、AX-4060 で尿白血球の分注後から経時的に 1 半定量ランク以上の低値化が見られたが、検体攪拌機能を搭載した AX-4061 では尿白血球に経時的な半定量ランクの低値化は見られなかった。

【考察】AX-4060 において尿白血球の半定量ランクの低値化が認められた検体は、塩類・結晶類の存在が共通点として考えられた。これらの検体では、白血球が沈降しやすく、攪拌せずに測定したことで、低値化を起こした可能性が考えられた。攪拌機能を有する装置では、この低値化を回避することができたため、検査直前に塩類等が沈降していたとしても、検査結果に影響を及ぼすことを最小に留めることができる装置であると考えられる。

【結語】尿定性検査における検体攪拌機能は、塩類・結晶類が陽性の検体において、尿白血球の偽陰性化(低値化)を回避する可能性が示唆され、有用な機能であると考えられる。