

当院における血尿検体に対するキャリーオーバーの検討

◎田中 佑佳¹⁾、萩原 風太¹⁾、村越 大輝¹⁾、足立 華美¹⁾、白川 るみ¹⁾
地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院¹⁾

【はじめに】当院にて尿沈渣検査数の増加に伴い、2023年10月に全自動尿中有形成分分析装置 UF-5000 を導入した。UF-5000 で高濃度の血尿検体を測定すると、その次の検体に有形成分が残り、持ち越される現象であるキャリーオーバーが見られた。今回、血尿検体のキャリーオーバーに対する必要な洗浄回数を検討し、当院における運用の見直しを行ったので報告する。【機器設定】当院での従来のキャリーオーバーを回避するための洗浄回数設定は以下の通りである。1000～4999/ μL : 0 回、5000～9999/ μL : 0 回、10000～49999/ μL : 3 回、50000～99999/ μL : 3 回、100000/ μL 以上 : 3 回【方法】①洗浄設定可能な赤血球濃度の上限值以上である 5000/ μL ・10000/ μL ・50000/ μL ・100000/ μL ・200000/ μL の 5 濃度の擬似血尿検体を作成した。②用意した擬似血尿検体を測定し、洗浄を実施した後にブランク検体として生理食塩水を測定した。③ブランク検体の結果が 5-9/HPF 以上の場合は、検体測定後の洗浄回数を増やし、ブランク検体結果が 1-4/HPF 以下となる洗浄回数に変更した。④③で設定した洗浄回数で 3 回実施し、ブランク検体

の結果が全て 1-4/HPF 以下であることを確認した。【結果】赤血球数が 1-4/HPF 以下の結果が得られた洗浄回数は 1000/ μL : 1 回、5000/ μL : 1 回、10000/ μL : 3 回、50000/ μL : 6 回、100000/ μL : 8 回であった。【考察】UF-5000 ではキャリーオーバーを防ぐには赤血球濃度により、複数回の洗浄回数が必要である。しかし、1回の洗浄に約1分を要するため赤血球濃度が 50000/ μL 以上の血尿検体ではキャリーオーバーを回避して測定することが結果報告の遅延の原因となる。したがって、明らかな肉眼的血尿であった場合は UF-5000 で測定せずに目視で測定の方が迅速で正確な結果報告が可能であると考える。【結語】キャリーオーバー回避に適切な洗浄回数を設定することで業務の効率化に寄与できる。今後、白血球や細菌のキャリーオーバーに対する洗浄回数の検討も行っていきたい。
地方独立行政法人静岡県立病院機構 静岡県立総合病院
054-247-6111 (内線 2260)