

全自動赤血球沈降速度測定装置

Roller20PN の基礎的検討

○宮城敦子 澤田朝寛 中村紀子 森本 愛

江崎利恵子 喜納勝成 三宅一徳

(順天堂大学医学部附属浦安病院 臨床検査医学科)

【はじめに】当院では赤血球沈降速度測定(ESR)に、従来より Westergren 法を原理とする ESR-6000BP(テクノメディカ社:W 法)を使用している。今回、我々は ESR の迅速報告を目的に全自動赤血球沈降速度測定装置 Roller20PN (フィンガルリンク社:R 法)を検討する機会を得たので報告する。

【対象】2013 年 3 月～4 月に血算と赤沈の同時依頼があった検体 234 例を対象とした。

【検討内容】①W 法との相関 ②同時再現性 ③変動因子の影響 ④検体保存の安定性 ⑤測定温度による影響について検討を行った。

【方法および結果】①W 法との相関: $n=234$, $r=0.890$, $y=0.969x+12.164$ と良好な結果が得られた。②同時再現性: 4 群の 5 重測定による変動係数 (CV) は、正常値群 (2-15mm) 0.0%, 軽度亢進群 (16-25mm) 12.9%, 中度亢進群 (26-50mm) 7.7%, 高度亢進群 (50mm 以上) 4.8%であった。③変動因子の影響: TP, CRP, RF 因子が異常値を示した検体との相関は TP: $n=39$, $r=0.857$ CRP: $n=50$, $r=0.801$ RF 因子: $n=45$, $r=0.869$ であった。④検体保存の安定性: 室温と冷蔵に保管し 72 時間後まで確認した結果、室温保存は測定値に大きな変動を認めた。⑤測定温度による影響: 室温を 20℃, 25℃, 30℃に調整した状態で 3 回測定した結果 25℃が最も安定していた。

【まとめ】R 法は W 法と良好な相関を示した。測定時間は 1 検体あたり 20 秒と短く迅速報告も可能である。R 法は EDTA 加血を使用することにより、血算と赤沈の採血容器の併用が可能のためコスト削減や採血量軽減も期待できる。以上より R 法は日常検査において有用性が高いと考えられた。