

No.1 迅速簡易赤血球沈降速度計ゼータの検討

養気会池井病院 臨床検査部

○ 山下景子 齊藤由紀子 西田智子
守屋喜代 正覚明美

[はじめに]

赤血球沈降速度測定（赤沈）は感染症や炎症のスクリーニング検査として、特にリウマチ・膠原病の経過観察には不可欠な検査として現在も利用されている。しかし診療前検査として取り入れるためには測定時間が障害になっている。院内検査でなければ、診療報酬算定も不可であるため、小規模施設では看護師による従来 Westergren 法測定がまだまだ主流になっている。一部、測定時間短縮の考慮された改良機器が発売されているが、大量処理型が多く、精度は保障されていても一度測定に入ったら1時間程度、次の検査ができないという欠点がある。今回、我々は ICSH 法と NCCLS で推奨されている EDTA 加血を用い3分で1時間値・2時間値が読み取れる機器を使用し、赤沈検査の迅速化を行ったので報告する。

[方法]

機器はゼータ迅速赤沈計 ZESR（宮島医学機器）を用いた。測定原理は赤血球と血漿タンパクの相互作用により赤血球集合を起こし、沈降が起こる時、ジグザグの緩やかな加重を加え早く沈降させるゼータフェージュ法です。検体は貧血検査に用いた残りの EDTA 加血を専用のディスポキャピラリーに 500 μ 吸引し、700rpm/sec の遠心を 45 秒おきに反転・自転を繰り返し3分間行う。

遠心後キャピラリー管の数値を読み取り換算表より1時間値・2時間値を求める。

[対象]

当院外来受診の膠原病患者 26 名について貧血検査後の検体によるゼータ法と 3.8% クエン酸入り採血管による Westergren 法の1時間値・2時間値について相関・同時再現性・検体保存による変化の検討を行った。

[結果]

相関係数：1時間値 $\gamma = 0.9758$

2時間値 $\gamma = 0.9837$

同時再現性は CV 1% 以下

採血後室温放置 8 時間まで変化なし

[まとめ]

3分で6検体・15分で30検体の測定が可能であることから、当院のような小規模施設から中規模施設まで診療前検査として取り入れることが可能であると思われる。感染の問題・バーコード管理の問題等があると思うが、機器導入コストが削減できたこと、貧血検査の残りをを用いるため、新たな採血管も不要、診察後の追加検査にも患者さんから再度採血することもなく、わずか3分で1時間値・2時間値を測定できることは診療前迅速検査として充分満足できるものであった。