

1 規定量外採血による赤血球沈降速度  
2 (ESR)への影響

3  
4 ○中川千華 鈴木芳武 清宮正徳 荒井満恵 吉田  
5 俊彦 澤部祐司 野村文夫 (千葉大学病院)

6  
7 【はじめに】赤血球沈降速度(以下血沈)は炎症性疾  
8 患のマーカーとして利用され、当院では Westergren  
9 変法(WG 変法)を用いた Quick・eye(テクノメディカ  
10 社)で測定している。WG 変法は簡便であるが、抗凝  
11 固剤(クエン酸 Na)と血液の混合比の厳守、専用採血  
12 管による検体量の指定など運用上制限がある。一方  
13 で WHO からは EDTA 血による血沈測定が推奨され、ク  
14 エン酸 Na 法との補正式換算が適応可能であること  
15 より、EDTA 血使用による測定値に大きな問題が無い。  
16 そこで今回我々は、EDTA 血を用いて規定量外採血に  
17 よる混合比や液面高の変化が測定値にどのような影  
18 響を及ぼすかの実用的検討を行ったので報告する。

19 【対象及び方法】対象：検査部に提出された EDTA  
20 血。方法：1) 血液とクエン酸 Na との混合比による  
21 影響：クエン酸 Na 1 容に対し血液量を 2.5、3、3.5、  
22 4(標準)、4.5、5、5.5 容とした 7 系列で比較した。  
23 2) 液面高による影響：予め EDTA 血とクエン酸 Na  
24 を 4:1 に混合し、血沈採血管に 0.7、1.0、1.1、1.3(標  
25 準)、1.5、1.6、2.0ml を入れた 7 系列を比較した。

26 【結果】1) 血液の割合が多くなると促進し、少なく  
27 になると遅延した。日常のコントロール値の変動を影  
28 響の有無の判断基準とすると、30 分値では 3.0~  
29 5.0:1、60 分値では 3.5~5.0:1、120 分値では 4.0  
30 ~5.0:1 までなら実用上問題は無かった。2) 液面  
31 が低いと遅延し、高いと促進した。30 分値では 1.0ml  
32 ~1.6ml までは影響がないが、60 分値、120 分値は  
33 共に全て影響が認められた。

34 【まとめ】血液とクエン酸 Na との混合比による影響、  
35 また液面高の影響が確認された。ある程度の規定外  
36 量採血では実用上問題が無いことが確認された。た  
37 だし、血液量が少ない場合は EDTA 血を加え、血液量  
38 が多い場合は規定量まで抜くことにより実用上測定  
39 が可能であった。 連絡先 043-226-2328