

座長：入谷 康太（日本赤十字社愛知医療センター 名古屋第二病院）

23. 当院における UniCel DxH 900 を用いた単球サイズ分布幅とプロカルシトニンの関係

堀 瑞記 JA 愛知厚生連 知多厚生病院

24. 自動血球分析装置で白血球数測定に乖離を認めた一例

関 悠里 藤田医科大学病院

25. 当院で経験した後天性凝固第Ⅴ因子インヒビター4症例の特徴と考察

城田 紗希 国立大学法人 名古屋大学医学部附属病院

## 当院における UniCel DxH 900 を用いた単球サイズ分布幅とプロカルシトニンの関係

◎堀 瑞記<sup>1)</sup>、中尾 謙太<sup>1)</sup>、久保田 勝俊<sup>1)</sup>、村上 智美<sup>1)</sup>、濱口 幸司<sup>1)</sup>、迫 欣二<sup>1)</sup>  
JA 愛知厚生連 知多厚生病院<sup>1)</sup>

### <緒言>

単球サイズ分布幅(以下 MDW)とは、単球の大小不同の指標であり、CBC、SDIFF と同時に測定可能な項目である。近年、敗血症バイオマーカーであるプロカルシトニン(以下 PCT)との関連が示唆され、初期敗血症マーカーとして有用であると報告もあるが、国内での報告例は少ない。そこで、今回我々は MDW と PCT の関係について検討したので報告する。

### <方法>

2022 年 12 月～2023 年 1 月に MDW と PCT を同時測定した患者 92 人分を対象とした。また、比較対象は健診受診者 60 人分を健常者とした。MDW 測定は、自動血球計数装置 UniCel DxH 900(ベックマン・コールター社)とメーカー指定専用試薬を使用し、カットオフ値を 20.5 とした。PCT 測定は全血で行い、ラビットピア®(積水メディカル株式会社)を使用し、敗血症鑑別診断のカットオフ値 0.5ng/mL 以上を陽性とした。

### <結果>

MDW の平均値は、健常者 15.87 (SD=1.41、N=60)、PCT 陰性患者 18.85 (SD=3.21、N=64)、PCT 陽性患者 26.00 (SD=7.10、N=28) であった。また、PCT 測定患者に対しての感度は 79%、特異度は 75%であった。

### <考察>

今回の結果から、MDW 値は PCT 陰性患者に比べ PCT 陽性患者の方が高値となることが推定され、敗血症バイオマーカーとして有用であると考えられた。また、感度が 79%と高く、除外診断に有用であると予想された。MDW 値が陰性だった場合、PCT 陽性を否定できるのではないかと期待することができた。

### <結論>

今回の検討結果から、MDW と PCT の関連を示唆することができた。今後、敗血症を疑う際のスクリーニング検査として有用であると考えられ、敗血症診断の一助となると期待される。また、症例数を重ね、更に検討を加えていきたい。

知多厚生病院臨床検査室 0569-82-0395 (2711)

## 自動血球分析装置で白血球数測定に乖離を認めた一例

◎関 悠里<sup>1)</sup>、佐藤 聖子<sup>1)</sup>、大澤 道子<sup>1)</sup>、藤田 孝<sup>1)</sup>  
藤田医科大学病院<sup>1)</sup>

【はじめに】当院では血球数算定に多項目自動血球分析装置 XN-3000(Sysmex)を使用している。白血球数の測定方法には、半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法を原理とする WNR チャンネル(WNR)と WDF チャンネル(WDF)の 2 種類があり、通常は WNR 結果が採用される。今回 WNR と WDF で白血球数に乖離を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】78 歳、男性。膀胱癌で抗癌剤治療中に高 Ca 血症、低血圧、頻脈を認め、集中治療室(ICU)で管理中。

WBC:WNR $6.824 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、WDF $5.076 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、Hb:10.3g/dL、PLT: $80.0 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、TP:4.5g/dL、Alb:2.7g/dL、LD:463U/L、CRP:0.58mg/dL、T-Bil:0.8mg/dL、D-Bil:1.3mg/dL

【検討】WDF スキャットグラムは正常、WNR スキャットグラムには WBC クラスターの境界を不明瞭にするゴーストを認めたため、患者検体と対照検体を用いて以下の検討を行った。①生食で 2 倍、3 倍希釈をし、WNR と WDF のスキャットグラムを比較した。②試験管内で装置設定と同様の混合比でライザセル WNR、ライザセル WDF を検体と

混合し、視覚的に析出物の有無を確認した。対照には白血球数と Hb 濃度が同程度の患者検体を用いた。

【結果】①では 2 倍、3 倍希釈ともに WNR スキャットグラムにゴーストを認めず、WNR と WDF の白血球数にも乖離を認めなかった。②ではライザセル WNR と患者検体を混和した際、混和直後からザラザラとした析出物を認めた。この析出物は徐々に溶解し、最終的には完全に消失した。ライザセル WDF と患者検体では、析出物を認めなかった。対照検体ではどちらの溶剤にも析出物を認めなかった。

【まとめ】ゴーストの原因物質は希釈測定により低濃度となったため、スキャットグラムに影響を与えなかったと考えられる。ライザセル WNR と患者検体混和時の析出物は最終的に完全溶解したため、析出物の特定及びゴーストの原因究明には至らなかった。今回、WNR での異常プロットの出現により WDF の計数結果が優先されるスイッチング機能が有効であったが、結果報告時に速やかに事象の確認が出来るシステム構築の検討が必要である。

連絡先：0562-93-2307

## 当院で経験した後天性凝固第V因子インヒビター4症例の特徴と考察

◎城田 紗希<sup>1)</sup>、金 貞姫<sup>1)</sup>、川村 和光<sup>1)</sup>、奥村 由依<sup>1)</sup>、戸上 恭葉<sup>1)</sup>、石川 裕介<sup>1)</sup>、鈴木 敦夫<sup>1)</sup>、松下 正<sup>1)</sup>  
国立大学法人 名古屋大学医学部附属病院<sup>1)</sup>

【背景・目的】凝固第V因子(FV)インヒビターは、一般にFVの活性を阻害する自己抗体が出現し、FV活性が後天的に低下する稀な病態である。多くのFVインヒビター症例では、FV活性の著明な低下により著しいPTおよびAPTTの延長が認められるが、臨床的にしばしば遭遇するビタミンK欠乏症との鑑別が重要となる。これにはFV活性やFVインヒビター力価の測定が必要であるが、多くの場合外部委託されているため、診断までに一定の時間を要することとなる。そこで今回我々は、当院で経験したFVインヒビターとビタミンK(VK)欠乏症症例をレビューし、日常的に測定されているPT・APTT・クロスミキシング試験による有効な鑑別方法を探るべく両者の比較を行った。

【方法】2018年から2022年の間に名古屋大学医学部附属病院にてVK欠乏症あるいはFVインヒビターと診断された各4症例を対象とした。PTはデイドイノピン、APTTはトロンボチェック APTT-SLA(いずれもシスメックス株式会社)を用いて測定したデータを使用した。

【結果】VK欠乏症に対しFVインヒビター症例では、PTの延長度に対しAPTTの延長がより顕著であった。クロスミキシング試験においては、いずれの症例においてもFVインヒビターではPT・APTT即時反応・APTT遅延反応においてインヒビターパターンを呈し、VK欠乏症では因子欠乏パターンを呈した。

【考察】FVインヒビターの症例におけるAPTTの著明な延長は、APTT試薬に対するFVの感受性が他の因子に比べ高く、一方でPT試薬では低いことが要因であると考えられた。クロスミキシング試験では、FVインヒビターの1症例において2時間加温後の遅延反応でより阻害反応が増長される結果を認めたが、全体として一定の傾向を示すものではなかった。FVインヒビターは稀な後天性凝固異常症であり、その鑑別診断のためにはFV活性やFVインヒビターを定量する必要があるが、スクリーニング検査であるPTやAPTTの試薬特性を十分に理解しクロスミキシング試験の結果を組み合わせることで一定の鑑別が可能であることが示唆された。

連絡先:052-744-2588