

当院でドミナント型 β サラセミアを経験した一例

◎平野 薫¹⁾、稲田 直樹¹⁾、下村 悠翔¹⁾、森谷 康朗¹⁾、荒木 敏造²⁾、岩永 里美¹⁾、川崎 辰彦¹⁾、古谷 明子¹⁾
 国家公務員共済組合連合会 佐世保共済病院¹⁾、国家公務員共済組合連合会 浜の町病院²⁾

【はじめに】サラセミアは先天性の Hb 産生障害で、 α 鎖の異常なのかにより α サラセミアと β サラセミアに分けられる。また、鉄不応性の小球性赤血球症として発見されることが多い。日本人は軽症(ヘテロ接合体)のサラセミアが多く溶血症状は少ない。一方でドミナント型サラセミアは、一部の遺伝子異常によるヘテロ接合体であり種々の程度の溶血症状を示す。今回、我々はドミナント型 β サラセミアの症例を経験したので報告する。【症例】12 歳 女 児。既往歴：なし。主訴：運動時の疲労。Hb10.3g/dL, MCV 66.0fL と小球性貧血を認めたため、当院小児科へ紹介となった。初診時検査所見：WBC $5.0 \times 10^9/L$, RBC $4.93 \times 10^{12}/L$, Hb10.2g/dL, PLT $244 \times 10^9/L$, MCV 65.7fL, MCH 20.7pg, MCHC 31.5g/dL, Ret 2.19%, HbF 6.9%。小球性低色素性貧血と HbF の高値を認めた。LDH 198U/L, T-Bil1.3mg/dL, ハプトグロビン2mg/dL, Fe $84 \mu g/dL$, Ferritin 99.9ng/mL, 脾腫は認めなかった。父方の家族にサラセミアの病歴があり、Mentzer Index(以下 MI)は 13.32 であった。赤血球形態は、大小不同をはじめ奇形赤血球、標的赤血球、涙滴赤血球を認めた。以上よりサラセミアが疑われ、福山臨床検

査センターへ精査を依頼した。初診から 4 か月後に小球性低色素性貧血に加え溶血所見を認めた。その際の MI は 19.3 であった。GLT50 延長, HbH 封入体 (-), HbF と HbA2 が高値であり、遺伝子検査では β グロビンの 121 番目のコドンにおいて、ナンセンス変異を呈していた。以上の結果よりドミナント型 β サラセミアと診断された。精査後は近医の血液専門病院に紹介となった。【まとめ】ドミナント型 β サラセミアの症例を経験した。MI は、小球性貧血の中で最も頻度の高い鉄欠乏性貧血とサラセミアを鑑別する指標となる。本症例は初診時 13.32、精査時には 19.3 に上昇した。要因として溶血による赤血球減少と網状赤血球増多で高くなった可能性がある。サラセミアの診断には、スクリーニング検査は勿論のこと遺伝子検査を行うことが重要になる。本症例は初診から数か月で貧血の進行と溶血症状を示すようになった。よって、ドミナント型 β サラセミアと診断後は軽度の貧血のみ認める場合であっても定期的なフォローが必要と考えられる。

連絡先：佐世保共済病院 0956-22-5136(内線 1156)

細菌貪食像が迅速な診断に繋がった劇症型 A 群連鎖球菌感染症 (STSS) の一例

◎安部 潤一郎¹⁾、中村 恒平¹⁾、下田 博臣¹⁾
独立行政法人地域医療機能推進機構 諫早総合病院¹⁾

【はじめに】日常検査において、末梢血塗抹標本（以下スメア）は血算と併用することで患者の病態や疾患を推定しうる重要な検査である。今回、スメアで認めた細菌貪食像が迅速な診断に繋がった劇症型 A 群溶血性連鎖球菌感染症（以下 STSS）を経験したので報告する。

【症例】生来健康な 40 代女性

【現病歴】数日前から咽頭通があり、40℃の発熱、呼吸困難が出現した為早朝 4 時に当院救急外来を受診した。

【検査所見】CRE 3.88mg/dL,eGFR 10.6,CRP 22.50mg/dL, $\beta 2$ マイクログロブリン 3153 μ g/dL,Hb 9.1g/dL,RBC4.38 $\times 10^6$ / μ L,MCV 70.5fL,PLT 257 $\times 10^3$ / μ L,WBC 52.50 $\times 10^3$ / μ L(myelo 1%,meta 2%,stab 20%,seg 73%,Lympho 2%,mono 2%,Eosin 0%,Baso 0%),PT 37.0%,PT-INR 1.69,Fib 407.3mg/dL,FDP 咽頭粘液中 A 群連鎖球菌(+)

【経過】全身状態から DIC を伴った敗血症性ショックと判断され、メロペネムが投与された。入院当日正午頃、スメアを血液検査担当者が鏡検したところ、好中球にデーレ小体、中毒性顆粒、空胞変性などの重篤な細菌感染

症を示唆する所見を認めた。さらに注意深く観察すると、連鎖球菌と思われる細菌を貪食した好中球を認めた。主治医に報告すると同時に、細菌検査担当者へ血液培養の確認を行った。この時点では陽転していなかったが、ボトルを取り出し確認するとグラム陽性連鎖球菌が認められた。咽頭粘液中 A 群連鎖球菌迅速検査が陽性であったこと、ショック状態であることから STSS と診断されペニシリン G に変更された。翌日、右足関節痛が出現したため、関節液培養を施行、*Streptococcus pyogenes* が検出された。その後、血液培養は陰性化し経過良好、1 カ月半後に退院となった。【結語】今回、スメアの細菌貪食像を的確に捉えたことで適切な治療薬の選択に繋がった STSS を経験した。本症例のように敗血症を疑う場合には、通常の観察部位だけでなく標本全体を注意深く確認する必要がある、改めてその重要性を実感した症例であったと考える。今後も検査部内で連携し、迅速な情報提供ができるように努めていきたい。連絡先：0957-22-1380（内線 2343）

UniCel DxH900 のメッセージ表示機能による運用方法の変更

©前田 菜緒¹⁾、縄田 勇貴¹⁾、加藤 康男¹⁾、新田 誠¹⁾
福岡県済生会 二日市病院¹⁾

【はじめに】当院は、血球分析装置の更新のため、2025年3月に自動血球計数装置UniCel DxH900シリーズ[®] コルターセルラーアナリシシステム（ベクマン・コルター社、以下 DxH900）を導入した。これまでは白血球分類検査において、主に医師からの目視検査依頼がある検体および血小板凝集確認、異常細胞の出現の際に鏡検を行っていた。DxH900 の導入を機に、白血球分類および鏡検の運用方法を変更したので報告する。【目的】DxH900 の特徴のうち、検査データに対する各種メッセージが設定されていることに着目し、より正確なデータを報告するため運用方法の変更を行うことを目的とした。【変更内容】①機器からの検査データに対するメッセージ表示を検査システムにも反映させた。DxH900 には3種類のメッセージが設定されている。これらは計125種類あり、当院が使用している検査システム上へは最大同時に10メッセージ表示させることが可能である。必要なメッセージを厳選し、それに対する対応の取り決めを行った。②ヒストグラムとデータプロットを検査システムからも確認できるようにした。メッセージ

表示された場合や、前回値との解離が見られた場合にはヒストグラムとデータプロットを確認後、再検査または鏡検を行うように変更した。③新規項目としてUWBCとMDWの測定を開始した。この2項目に関してはカルテ上には反映させておらず、参考データとして測定を行っている。【結果】メッセージ表示、ヒストグラムおよびデータプロットの確認を徹底することによって、鏡検数は1日あたり1~7件増加し、より正確な検査データを報告することが可能となった。また、鏡検を行った検体で、医師への報告が必要な所見はコメントをつけて結果を報告し、検査システム上でもそのコメントを前回値とともに確認できるように、新たにフリーコメント欄を設けた。

【結語】機器更新に伴い、鏡検の対象検体を拡大し、鏡検数は増加したが、正確なデータの報告につながった。今後も定期的に改善を行い、より正確な検査データを報告していきたいと考える。

社会福祉法人 恩賜財団 福岡県済生会二日市病院
検査部 前田 菜緒 092-923-1551 内線 (2223)

血液検査機器の比較検討—機器更新に伴う有用性の評価

導入効果と課題

◎岡代 充生¹⁾、原田 真理子¹⁾、神 祐貴男¹⁾、永田 裕理¹⁾、廣瀬 義憲¹⁾
田川市立病院 LSI メディエンス検査室¹⁾

【はじめに】

当院ではシスメックス社 XT-2000i を使用してきたが、2025 年 3 で当該機サポート終了のアナウンスがあり、次機種を選定に際し、コールター原理とフローサイトメトリー法によるハイブリッド解析、256 チャンネルからなる高分解能ヒストグラム分析、VCSn テクノロジーによる細胞解析を用いた CBC 項目／白血球分画の測定を特徴としたベックマン・コールター社 UniCel DxH 900 シリーズ コールターセルラーアナリシスシステム（以下、DxH 900）を選定した。今回基礎的検討報告と、導入後に遭遇した機器分類と目視分類が乖離した 1 症例を報告する。

【検討機種】ベックマン・コールター社 DxH 900

【対照機種】シスメックス社 XT-2000i

【試料・試薬】・EDTA-2K 加静脈血（入院患者検体）

・6C Plus セルコントロール（以下、6C PLUS）

・レチック-X セルコントロール（以下、Retic）

【検討内容】期間：2025 年 2 月～3 月

①併行精度：6C PLUS、Retic を用いて 20 回測定。②日差再現性：6C PLUS、Retic を用いて 8 日間測定。③相関性：対照機種、検討機種にて EDTA-2K 加静脈血(患者検体)を CBC214 件、Diff 140 件、Retic21 件の相関試験を実施。

【結果・考察】

①②併行精度・日差再現性：CBC 項目では $CV \leq 5\%$ となり、当社規定の再現性性能を満たした。③相関性：相関係数は MCHC、Ba を除いて $r = 0.95 \sim 0.99$ で良好。上記 2 項目はメーカーが異なるため試薬の作用機序、浸透圧が異なること、フローサイトメトリーによる解析法が異なることが考えられる。また目視血液像の比較でも日常診療に有効な結果であったため新規導入可とした。

【白血球分画乖離症例】

2025 年 5 月 8 日 73 歳女性 現病歴 5/6～発熱、黄疸・高血圧、アルコール性膵炎所見あり。近医より救急搬送。機器分類では好酸球 40.94%、目視 0.0%。この症例については当日スライドにて詳細を説明。0947-47-1152