

座長：熊崎 章太 （国立大学法人名古屋大学医学部附属病院）

9. 電気抵抗法と目視検査間接法で血小板数が乖離した4症例

早崎 智大 名古屋市立大学病院診療技術部臨床検査技術科

10. 形態所見より t(8;21)(q22;q22)を伴う急性骨髄性白血病を疑った一例

野田 悠介 豊川市民病院

11. 来院時に破碎赤血球の優位な増加が認められなかった TTP の一例

喜夕田 七海 豊川市民病院

12. 末梢血液塗抹標本に *Candida* 属菌を認めた一例

田中 葵彩 藤田学園 藤田医科大学ばんだね病院

電気抵抗法と目視検査間接法で血小板数が乖離した4症例

～自動顕微鏡/血液細胞分類装置 CellaVision® DM9600 による血小板数概算の試み（第2報）～

◎早崎 智大¹⁾、畑 七奈子¹⁾、加藤 由衣¹⁾、神田 理絵¹⁾、菊池 祥平²⁾、大池 知行¹⁾、井上 貴子²⁾
 名古屋市立大学病院診療技術部臨床検査技術科¹⁾、名古屋市立大学病院中央臨床検査部²⁾

【はじめに】電気抵抗法を原理とする自動血球計数装置において、大型・巨大血小板や破碎赤血球の出現は血小板数の誤差要因となり、結果報告の際にしばしば問題となる。我々は CellaVision® DM9600 (DM9600, セラビジョン・ジャパン社) を用いて、血液塗抹標本から血小板数を簡易的に概算する試みについて報告した (第63回日本臨床検査医学会 東海・北陸支部総会/第348回日本臨床化学会 東海・北陸支部総会 連合大会)。今回、既報を踏まえて、実症例における DM9600 を用いた血小板数概算の有用性について報告する。【対象】2024年12月から2025年1月に自動血球計数装置 DxH900 (DxH900, ベックマン・コールター社) を用いて測定した検体のうち、間接法 (Fonio 法) と血小板数が乖離した4症例を対象とした。【方法】①DxH900, ②DM9600, ③Fonio 法の3法で血小板数を比較した。②では既報と同様に血小板数概算係数 (9.5) を用いて、概算値を算出した。電気抵抗法で RBC-PLT Overlap などのエラーフラグが発生した場合や、血小板ヒストグラム波形が正常と異なる症例を

Fonio 法で確認した。【結果】4症例の血小板数は以下の通りであった。症例1: ① $20 \times 10^9 / L$ ② $42 \times 10^9 / L$ ③ $78 \times 10^9 / L$, 症例2: ① $113 \times 10^9 / L$ ② $144 \times 10^9 / L$ ③ $165 \times 10^9 / L$, 症例3: ① $21 \times 10^9 / L$ ② $37 \times 10^9 / L$ ③ $53 \times 10^9 / L$, 症例4: ① $282 \times 10^9 / L$ ② $95 \times 10^9 / L$ ③ $108 \times 10^9 / L$ 。症例1・2・3は血液塗抹標本上に巨大血小板を、症例4は破碎赤血球を認めた。巨大血小板を認めた3症例では、いずれも①で偽低値を示した。破碎赤血球を認めた1症例では、①で偽高値を示した。【考察】DM9600 を用いた血小板数の検証では、赤血球や血小板の形態異常が目視で確認できること、間接法に近い手法を簡便に実施できること、血小板の概数を算出できることが有用であった。血小板数の誤差要因を疑った際に、直接法を実施する設備がなく、Fonio 法を実施する時間や人員が確保できない場合の代替法として有効であると思われる。今後は上記の血小板数概算法を実施する条件の検討、Fonio 法との相関、診療科への貢献と精度向上に向けた検討を行う方針である。

【連絡先】052-851-5511

形態所見より t(8 ; 21)(q 22 ; q 22) を伴う急性骨髄性白血病を疑った一例

◎野田 悠介¹⁾、松岡 悦子¹⁾、沖松 秀美¹⁾、喜夕田 七海¹⁾、河合 秋美²⁾、稲垣 淳²⁾
 豊川市民病院¹⁾、豊川市民病院 血液内科²⁾

【はじめに】t(8 ; 21)(q22;q22) ; RUNX1-RUNX1T1 を伴う急性骨髄性白血病 (以下 AML) は、WHO 分類の反復遺伝子異常を伴う AML のカテゴリーに分類され、ほとんどは FAB 分類 M2 に属し、骨髄系細胞に異形成を認めることが特徴である。今回、典型的形態所見を認め、臨床側に迅速な情報提供することができた症例を経験したので報告する。

【症例】50代男性。X月終わってから頭痛、数日後には熱感、咳嗽、呼吸苦があり他院総合診療内科を受診。画像検査、迅速検査で有意な所見はなく、抗生剤処方経過観察となった。一週間経過し、症状の改善はなく血液検査を希望し受診。著明な貧血及び、血小板減少を認め、血液像において Blast が出現したため精査、加療目的にて当院紹介となった。

【末梢血所見】血算は、WBC $3.9 \times 10^9 / L$ 、RBC $0.99 \times 10^{12} / L$ 、Hb $3.9 g/dL$ 、PLT $11 \times 10^9 / L$ と汎血球減少を認め、血液像では、Blast29.0%、一部にアウエル小体を認めた。

【骨髄像検査所見】正形成な骨髄で、Blast が 33.3% と増

加。大小不同、核形不整、細胞質辺縁に強い好塩基性を示す形態的特徴を認め、アウエル小体(+)、MPO 染色陽性、EST 染色陰性を示した。核に強くくびれを持つ Blast もみられた。3系統の造血は抑制され、低顆粒好中球、偽ペルゲル核異常を約30%認めた。

【FCM】CD13(+), CD33(+), CD34(+), HLA-DR(+), MPO(+), CD38(+), CD117(+)

【染色体検査】45, X,-Y, t(8 ; 21)(q22;q22.1)

【結語】t(8 ; 21)(q22;q22) ; RUNX1-RUNX1T1 を伴う AML は予後良好な染色体異常とされている。AML を形態学的に鑑別予測することは、予後予測、治療方針選択の上で重要であり、患者への早期診断、治療に繋げることができる。今回、形態所見をよく観察し、技師間での考察を医師に伝えたことで診断の補助となった。これは日頃から、医師と隔たりなくディスカッションを行っている恩恵であったと言える。今後とも、技師、医師との良好な関係を保ち、よりよい医療の提供に繋がるよう貢献していきたい。連絡先: 豊川市民病院 0533-86-1111(内線 3313)

来院時に破碎赤血球の優位な増加が認められなかった TTP の一例

◎喜夕田 七海¹⁾、松岡 悦子¹⁾、沖松 秀美¹⁾、野田 悠介¹⁾、稲垣 淳²⁾、河合 秋美²⁾
 豊川市民病院¹⁾、豊川市民病院 血液内科²⁾

【はじめに】血栓性血小板減少性紫斑病（以下 TTP）は、発症頻度が年間 100 万人あたり 2～6 人であり、遭遇する機会が比較的少ない疾患である。今回、来院時に破碎赤血球の有意な増加が認められなかった TTP を経験したため報告する。

【症例】50 代女性。2 日前から黄疸が出現、1 日前から紫斑を自覚し、近医を受診。血液検査で軽度の貧血および著明な血小板減少を認め、当院へ紹介受診となった。原発性胆汁性胆管炎、早期胃癌（X-22 年切除）、橋本病、シェーグレン症候群の既往歴あり。

【検査所見】生化学：T-Bil 4.7 mg/dL、D-Bil 0.4 mg/dL、LD 990 U/L 血液：WBC $4.1 \times 10^9/L$ 、Hb 9.5 g/dL、PLT $3 \times 10^9/L$ 、Ret 1.9% 血液像：破碎赤血球が観察されるが、有意な増加は認めず（<1%）。骨髓検査：低形成骨髓。巨核球軽度増加。3 系統の分化あり。芽球や異形成認めず。凝固：PT 14.6 秒、PT-INR 1.23、APTT 23.9 秒、Fib 504 mg/dL、FDP <2.5 $\mu\text{g/mL}$ 、TAT 3.7 ng/mL、PIC 2.5 $\mu\text{g/mL}$ 尿検査：蛋白（2+）、潜血（3+）直接・間接クームス試験：陰性

【経過】1 病日：ITP 疑いのためステロイドの投薬、 γ -グロブリン大量療法開始。破碎赤血球の有意な増加は認めない（<1%）が、主治医に報告。TTP 除外目的のため、ADAMTS13 活性を外注検査に提出。2 病日：破碎赤血球の増加を認めた（>1%）。血小板数はわずかに増加傾向であったが、Hb の低下が続いた。7 病日：ADAMTS13 活性 <1%と判明し、TTP と診断された。血漿交換治療を開始し、6 日間継続。血漿交換 5 日目（11 病日）には血小板数が $176 \times 10^9/L$ まで増加し、Hb の上昇も認めた。

【まとめ】今回、溶血性貧血と血小板減少から TTP の可能性も念頭に置いて血液像を鏡検し、有意な増加ではないが破碎赤血球を認めた症例を経験した。主治医に報告したことで、TTP で禁忌の血小板輸血をせずに血漿交換療法を開始することができた。今回の症例を通して、特徴的な検査所見を観察した場合は、迅速に臨床側へ報告することが重要であると感じた。

連絡先：豊川市民病院 0533-86-1111（内線：3312）

末梢血液塗抹標本に *Candida* 属菌を認めた一例

◎田中 葵彩¹⁾、中村 有見¹⁾、湯浅 麻里¹⁾、小原 知美¹⁾、三輪 美奈子¹⁾、松尾 早也伽¹⁾、杉浦 縁¹⁾
 藤田学園 藤田医科大学ばんだね病院¹⁾

【はじめに】カンジダ血症は致死率が高く、眼内炎合併のリスクのある極めて重篤な血流感染症である。本症のリスク因子として免疫抑制薬治療（化学療法、ステロイド）、広域抗菌薬の使用、人工カテーテル留置などがある。最も分離頻度の高い菌種は *C. albicans* であり、

C. parapsilosis、*C. glabrata*、*C. tropicalis*、*C. guilliermondii*、*C. krusei* などが続く。今回我々は PICC 挿入中の肺腺癌患者から末梢血液塗抹標本において酵母様真菌の検出および好中球による貪食像を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代女性。肺腺癌終末期患者。食欲不振、呼吸苦、憩室出血および D ダイマーの著増の精査目的にて入院。

【経過】第 24 病日、貯留した腹水の穿刺および呼吸苦の原因の 1 つと考えられた癌性リンパ管症に対するステロイド投与が行われた。第 29 病日、PICC 挿入。第 40 病日、末梢血液像鏡検中に酵母様真菌と推察される構造物を認めた。末梢血をグラム染色したところ酵母様真菌とその

貪食が確認されたため、ただちに主治医に報告し、抗真菌薬 MCFG の投与が開始された。同日に採取された血液培養は翌日に陽性となり、*C. albicans*、*C. parapsilosis*、*C. guilliermondii* の 3 種類の真菌が同定された。同日に提出された PICC の培養は陰性であった。第 43 病日に採取された末梢血液像および血液培養から真菌の検出は認められなかった。

【考察】本症例は化学療法、ステロイド投与および PICC の挿入が行われておりハイリスクな患者であった。今回、末梢血液塗抹標本において真菌を発見したことが真菌感染症の診断契機となった。検査室から主治医への積極的な情報提供が、早期治療介入に貢献できたと考えられる。本症例の経験から、血液像判読の際には、血球カウントや細胞形態の観察のみならず、多様な視点から標本全体を観察し、診療科との速やかな連携が重要であると考え

連絡先-052-323-5668