

血液

検査説明に生かせる検査データの読み方 ～基礎編～

◎田辺 祐也¹⁾ファルコバイオシステムズ 総合研究所¹⁾

【はじめに】

全血球計数（CBC：complete blood count）は日常診療における基本的検査の一つであり、どのような症状で病院を訪れたとしても、病態を把握する為に必ず測定される。血液疾患に限らず、多くの要因で異常値を示す為、CBC データから得られる情報を漏らさず読み取り、臨床にフィードバックする力は血液担当技師に限らず、全ての臨床検査技師に求められる。そこで本教育セミナーでは CBC データの読み方について理解を深められる様に、異常値に遭遇した際のアプローチ方法について症例を提示しながら解説する。

CBC の異常値に遭遇した際、まず赤血球数（ヘモグロビン濃度）、白血球数、血小板数のどれが最も異常なのか、異常値を示すのが一系統だけなのか、二系統以上なのかを確認する。異常値を示す項目、系統数によりその後のアプローチが変わる。

1) 検体の性状、測定前変動要因の確認

検体の性状、時系列変動、赤血球指数、採血の方法（体位）などを確認し、そのデータが真値か、偽性値（高値/低値）なのかを見極める。例えば一日でヘモグロビン濃度が 5g/dL 近く上昇するなど、通常ありえない変動を認めた場合は、再検査の結果が同じであっても報告せずに原因を追究する必要がある。

2) 赤血球系の異常

赤血球数減少、ヘモグロビン濃度の低下を認めた場合は赤血球指数（MCV、MCHC）と網赤血球数に注目する。MCV が 80fL 以下であれば小球性貧血、81～100fL であれば正球性貧血、101fL 以上であれば大球性貧血に分類される。小球性貧血で多いのは鉄欠乏性貧血と二次性貧血。正球性貧血で多いのは出血性貧血と二次性貧血。大球性貧血で多いのは巨赤芽球性貧血である。網赤血球数は骨髄における赤血球産生の指標であり、必ず絶対値で評価する。増加していれば出血、溶血などによる赤血球消費の亢進、増加がなければ赤血球産生低下を疑う。

3) 白血球数の異常

白血球数が増加する疾患は多くあるが、腫瘍性に増

加する白血病と反応性に増加する白血病以外の疾患に大別される。白血球分画を確認し、好中球、リンパ球、単球、好酸球、好塩基球、その他異常細胞のどれが増加しているかを確認する。好中球が増加している場合は急性感染症、リンパ球が増加している場合、異型リンパ球を認めた場合はウイルス感染症、好塩基球や幼若細胞が増加している場合は腫瘍性の増加（骨髄像増殖性腫瘍や急性白血病）を疑う。

4) 血小板数の異常

血小板数減少の要因は骨髄での産生低下、末梢での破壊亢進、脾臓での貯蔵の三つである。まず血液像を確認し、血小板凝集や巨大血小板の出現などを確認する。その後、臨床情報（紫斑の有無など）、生化学検査データ（アルブミン、コリンエステラーゼなど）、凝固線溶検査データ（FDP、D ダイマーなど）を考慮し、アプローチしていく。

【おわりに】

CBC データには多大な情報が詰まっている。最初に目にする臨床検査技師にデータを読み取る力、時系列変動、他の検査データ、身体所見などを総合的に考える力があり、臨床へアドバイス、診断の援助をすることが出来れば現場の診断力、診断スピードは各段に向上する。

今回述べたことが検査を担当される方の一助となり、活用されれば幸いである。

(連絡先：0774-46-1010)