

白血球形態

◎辻井 亜弥¹⁾
東京大学医学部附属病院¹⁾

末梢血液中に存在する白血球は通常、好中球、好酸球、好塩基球、単球、リンパ球の5つに分類される。「白血球の形態異常」とは、これら5分類のいずれかに形態的異常がある場合、もしくはこれら以外に異常な細胞が出現している場合を指す。形態的異常を探るには、まずは白血球数や5分類それぞれの数値的異常はないか、赤血球や血小板にも数値的・形態的異常はないかを確認する。また、検査室で使用している自動血球計数装置のスキャッタグラムを注意深く観察することで、鏡検する際に異常所見を捉えるヒントになることもある。生化学検査や凝固検査の結果も併せて確認する。特に造血器腫瘍を疑う場合には、生化学・免疫学的検査ではLD, CRP, 可溶性IL-2レセプター (sIL-2R)、免疫グロブリンなど、凝固検査ではFDPやDダイマーなどの検査結果を注視することが大切である。

分葉核や桿状核好中球よりも幼若な成熟段階が多数出現している場合は、重症細菌感染症だけではなく、慢性骨髄性白血病 (CML) の可能性も疑う必要がある。その場合、好塩基球の絶対的な増加や血小板数の増加を認めるほか、芽球が出現している場合もあるので注意して確認する。CMLは患者さんに自覚症状がない場合が多く、血液内科以外の診療科を受診している場合には見落とされることがあるため、血液検査室からのアプローチは大変重要である。急性白血病では芽球が著明に増加している場合が多いが、急性前骨髄球性白血病 (APL) では白血球数減少の精査目的に採血をした結果、ファゴット細胞を認める場合が多いため、非常に注意が必要である。好中球に代表される異常な形態的所見として、骨髄異形成症候群 (MDS) で認められる脱顆粒や偽ペルゲル核異常があげられる。このような異常を認めた場合には貧血、巨大血小板を伴う血小板数の低下を認めることが多い。リンパ球の形態的異常として伝染性単核症で出現する反応性リンパ球があげられる。また、成人T細胞リンパ腫 (ATL) のフラワーセルなど、悪性リンパ腫の腫瘍細胞が末梢血液中出现する場合がある。いずれも教科書で覚えた典型的な所見と実際に鏡検する際に見られる細胞所見とは若干のずれがあることも多いため、日頃から様々な症例の標本を観察し、細胞形態をよく把握しておくことが大切になる。鏡検だけで判別するのが難しい細胞が出現している場合には、ペルオキシダーゼ染色などの細胞化学染色や細胞表面マーカー検査を追加することで鑑別できることが多い。追加検査については、各施設の実状に合わせて検査室から臨床側にアプローチをしていくことが望ましい。

異常かどうかを見極めるためには、正常細胞を熟知していることが重要である。健常人であっても、特にリンパ球や単球などは各々の患者さん特有の形態的特徴をもつため、日頃から形態異常のない症例の観察も十分に行っておくことが大切である。今回は、実際の症例の検査結果も交え、鏡検時に着目すべき点、注意すべき点について解説していく。

連絡先 03-3815-5411 (内線 35046)