

# 白血球を調べると 何が分かるの？

日本臨床検査専門医会 米山 彰子



ばれます。好中球は細菌の貪食、殺菌に働き、好酸球は寄生虫や腫瘍細胞と反応するタンパク質を含み、アレルギーにも関係があります。リンパ球は、免疫グロブリン産生にかかわるBリンパ球、細胞性免疫に関わるTリンパ球、細胞障害作用をもつNK細胞などを含みます。単球は貪食作用をもち、抗原提示やサイトカインの産生などに働きます。

## ◇健康人の白血球数やその内訳

健康人の末梢血には3500〜9000/μl、すなわち1mlあたり350万から900万個もの白血球が含まれています。このうち好中球が最も多く50〜60%を占め、次がリンパ球で20〜40%です。好酸球、好塩

基球、単球の比率はそれぞれ2〜7%、0〜1%、2〜8%程度です。

## ◇白血球が増加する場合

原因はいろいろありますが、白血球増加の程度、増加している白血球の種類、赤血球や血小板の異常を伴うかどうか、診断の手がかりになります。軽度の一時的な白血球増加は、種々の感染症や炎症でみられますので、まず再検査をしてみることが大切です。慢性的な炎症性疾患、アレルギー性疾患も白血球増加の原因になりますし、喫煙者にも軽度の白血球増加がみられることがあります。

一方、2万を越えるような高度の白血球増加は血液疾患、重症感染症、何らかの基礎疾患による類白血病反応などのことが多く、原因を早く調べる必要があります。特に、赤血球や血小板の増減を伴う場合や、芽球などの異常細胞がみられる場合は、血液疾患の可能性があり、至急に精査が必要です。

## ◇白血球が減少する場合

一時的な軽度の白血球減少は、ウイルス等による感染症や薬剤（鎮痛解熱剤、抗菌薬など）によるものをまず疑います。減少の程度が強い（2000/μl以下など）場合や貧血・血小板減少を伴う場合、白血球減少が進行性の場合は、血液疾患などを考えて精査が必要です。軽度の白血球減少では感染症に対する防御能に目立った低下はありませんが、好中球が500/μl以下では感染症が起りやすくなるので、注意が必要です。

## ◇白血球の種類と働き

血液中には、白血球、赤血球、血小板の三種の細胞がありますが、白血球は免疫反応に関係し生体防御に働く重要な細胞です。病院を受診した際や健康診断の血液検査項目には、たいてい白血球数が入っています。

末梢血にみられる白血球は好中球、好酸球、好塩基球、リンパ球、単球です。好中球、好酸球、好塩基球は殺菌作用をもつタンパク質や酵素を含む顆粒をもち、顆粒球と呼

### 【白血球増加の原因】

- 好中球増加：感染症、炎症、血液疾患や膠原病の一部、ステロイド投与など
- リンパ球増加：ウイルス感染症、リンパ性白血病など
- 単球増加：感染症、単球性白血病、骨髄抑制からの回復期、悪性腫瘍など
- 好酸球増加：アレルギー性疾患、寄生虫疾患、慢性骨髄性白血病など血液疾患、皮膚疾患、悪性腫瘍など
- 好塩基球増加：じん麻疹、粘液水腫、慢性骨髄性白血病など

### 【白血球減少の原因】

- 好中球減少：抗癌剤投与、放射線照射、再生不良性貧血、骨髄異形成症侯群など血液疾患、脾機能亢進症、重症感染症の一部、ウイルス感染症など
- リンパ球減少：ステロイド投与、全身性エリテマトーデス、悪性リンパ腫などリンパ組織の破壊、エイズなど

白血球が増減する疾患、病態