

白血球

○白血球数 (WBC : White Blood Cell)

白血球は血液成分の一つで身体への異物の侵入に対しかからだを守る働きを有しています。細菌等の異物がからだに侵入すると白血球数が増加し、異物を細胞内に取り込み無害化します。すなわち、細菌等の感染症に罹患すると血液中の白血球数が増加します。

基準値

3500～9500/ μ l

高値の場合

感染症、炎症性疾患、慢性骨髄性白血病など

低値の場合

再生不良性貧血、悪性貧血、肝硬変、急性白血病、全身性エリテマトーデスなど

○血液像 (白血球分画)

白血球には主に好中球、リンパ球、単球、好酸球、好塩基球の5種類があります。これらを総称して白血球と呼び、それぞれの割合を示したものを血液像 (白血球分画) といいます。これらの割合は正常時にはほぼ一定の割合に保たれていますが、身体に異常が起こるとその割合に変化が現れます。この5種類の白血球にはそれぞれの役割があり、異常の種類に応じて血液像の割合が増減します。

・好中球

好中球は白血球の約5割を占め、主に生体内に侵入してきた細菌や真菌などの病原菌や異物を貪食 (飲み込む) して分解し、殺菌を行うことで感染を防ぐ役割をしています。

基準値

杆状核好中球 3～6%

分節核好中球 45～55%

高値の場合

細菌感染、局所感染、局所壊死、慢性骨髄性白血病、薬物中毒、代謝障害、急性出血・溶血

・好酸球

身体の防御反応に関与し、アレルギー疾患や寄生虫の感染などで増殖します。

基準値

1～3%

高値の場合

アレルギー性疾患、寄生虫疾患、慢性骨髄性白血病、ホジキン病、結節性動脈周囲炎
サルコイドーシス、潰瘍性大腸炎など

・好塩基球

好塩基球は細胞内の顆粒にアレルギー反応の原因となるヒスタミン、ロイコトリエン、ヘパリンなどを含んでおり、好塩基球の表面にある免疫グロブリン E に抗原が結合すると顆粒中からヒスタミンなどが放出されて即時型のアレルギー反応を引き起こします。

基準値

0～1%

高値の場合

慢性骨髄性白血病、潰瘍性大腸炎、粘液水腫

・単球

単球も好中球と同様に貪食作用を有し、感染を防ぐ役割をしています。また、血液中から組織内に入り、マクロファージとなって組織の異物を処理する細胞としても働きます。

基準値

4～6%

高値の場合

結核・マラリア・ブルセラ症等の感染症、慢性骨髄単球性白血病など

- ・リンパ球

リンパ球は成熟過程の違いから、Bリンパ球、Tリンパ球、それ以外の未成熟なリンパ球に大きく分けられます。生体内にとって有害な抗原物質が侵入すると、Bリンパ球とTリンパ球はお互いに協力して抗原物質を無害なものにする免疫機能を有しています。

基準値

26～43%

高値の場合

伝染性単核球症・風疹・サイトメガロウイルス症などの急性ウイルス感染、結核・梅毒などの慢性感染症、慢性リンパ性白血病

低値の場合

免疫不全症候群、末期悪性腫瘍、全身性エリテマトーデスなど