



桑名市総合医療センター
矢橋 知子

赤血球の形態異常

【はじめに】

末梢血液中にみられる赤血球には、普通染色法で好酸性色素エオジンに染まる成熟赤血球と、やや大型で成熟赤血球より青みの強い赤血球（多染赤血球）があります。健常成人の赤血球は中央の両面が凹んだ無核の細胞で、直径7~8 μ mでほぼ均一な大きさです。中央（central pallor）は、正常では赤血球の直径1/3です。

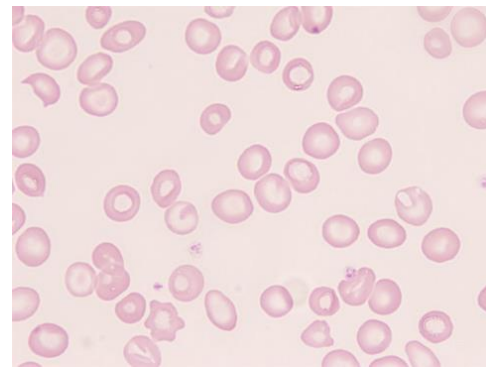
今回は、日常よく遭遇する赤血球の形態異常について挙げました。

赤血球の形態異常は、①大きさの異常 ②染色性の異常 ③形状の異常 ④赤血球内封入体 ⑤赤血球の集合の異常の5つに大きく分けられます。

大きさの異常には、巨赤芽球性貧血でみられる巨赤血球や、ほとんどの貧血でみられる大小不同などがあります。染色性の異常には、鉄欠乏性貧血でみられる淡く染色された赤血球などがあります。赤血球内封入体には、摘脾後や悪性貧血でみられるハウエル・ジョリー小体などがあります。次に、赤血球形状の変化（形態異常）について記載します。

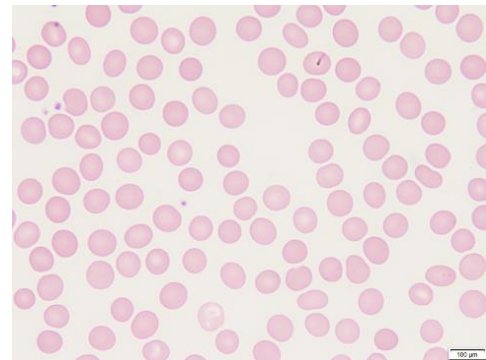
a. 菲薄赤血球

ヘモグロビン合成が低下する
鉄欠乏性貧血で見られます。
大小不同症も見られます。



b. 球状赤血球

正常赤血球よりもやや小さく central pallor がみられず全体が濃く染まって見える赤血球です。
遺伝性球状赤血球症や自己免疫溶血性貧血などで出現します。





c. 破碎赤血球

破碎赤血球の出現は赤血球形態異常のなかではパニック値に相当します。

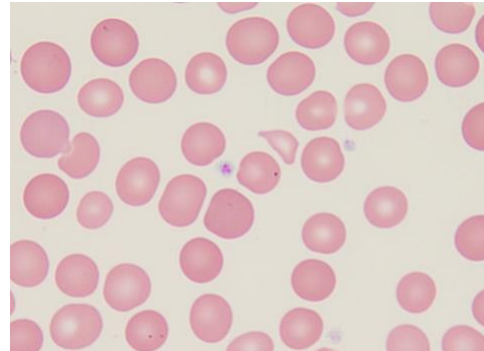
臨床的に重要な形態像は

「つの型」「ヘルメット型」です。

血栓性血小板減少紫斑病（TTP）

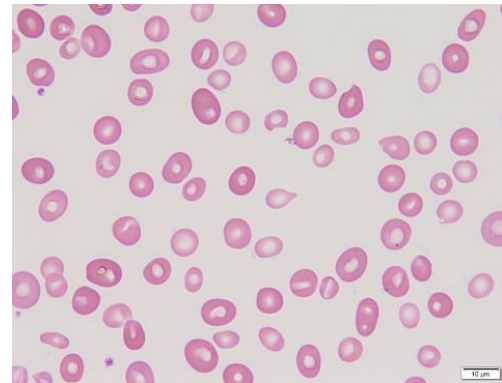
溶血性尿毒症症状（HUS）

DIC、心臓の弁膜異常などで見られます。



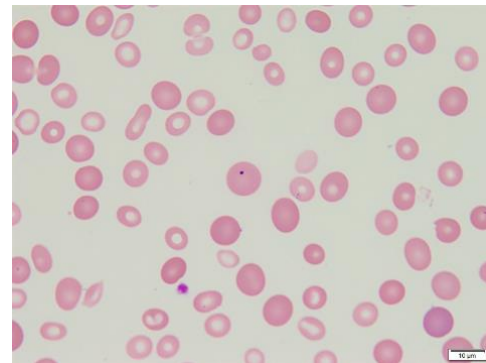
d. 涙滴赤血球

赤血球の一部が細長く伸び、先端は丸みがあり、一見、涙のような外観を持った赤血球をいいます。骨髄線維症やがんの骨髄転移の場合に出現します。



e. ハウエル・ジョリー小体

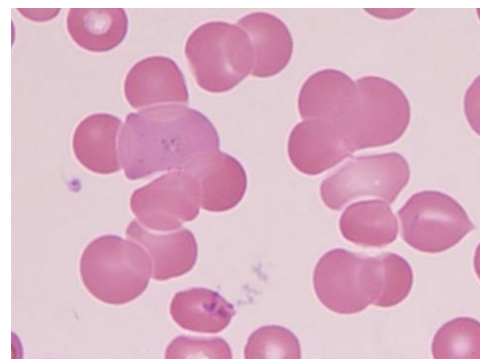
摘脾後、巨赤芽球性貧血、溶血性貧血脾機能低下症などで出現します。



f. 寒冷凝集

赤血球の集塊を形成しているのが観察されます。寒冷凝集などの赤血球抗体による免疫反応が原因で出現します。

マイコプラズマ肺炎や悪性リンパ腫や自己免疫疾患で出現します。

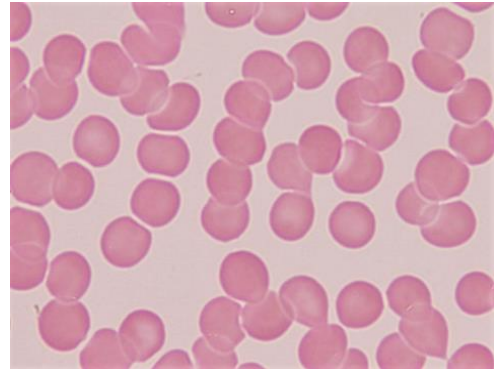




g. 連銭形成

連銭形成は γ グロブリンの絶対的相対的增加により生じます。感染症でのフィブリン増加や骨髓腫などの高 γ グロブリン血漿で出現します。名前の由来通り、銭を連ねたように赤血球が連なっているのが観察されます。

(引きはじめの部位に人工的にみられるので、最適観察部位でもみられる場合に連銭形成とする。)



【結語】

赤血球形態の異常は、重要な疾患の手がかりとなります。異常形態の原因と病態をしっかりと理解・注意をし、観察する必要があります。