

今回は赤血球の働きと貧血のお話です。

## 赤血球の形と役割

赤血球は真中がへこんだ円盤状の小さい細胞です。肺で二酸化炭素を手放し、かわりに酸素を受け取って血流に乗り、体のすみずみの細胞まで酸素を運ぶという重要な仕事をしています。

その時、この円盤状の形が役に立ちます。ちょっと曲がったり、細くなったりできるので、とても細い血管でも、さらさらと流れる事ができるのです。

成人では、赤血球は骨髄で作られ、約 120 日でその役目を終えます。古くなった赤血球は脾臓で処理されますが、健康だと同じ分だけ新しく作られてくるので、常に血液中で一定の量を保っているのです。

## 正常値

血液中の赤血球の個数は  $1\mu\text{L}$  [マイクロリットル、 $1\text{mL}$  (小さじ  $1/5$ ) の  $1/1000$  の量] 当たりの数で表され、健康な人では男性 427 万～570 万個、女性 376 万～500 万個になります。ヘモグロビンは  $1\text{dL}$  (牛乳パックの  $1/10$ ) 当たりの重さで表され、男性でおよそ  $13\sim 17\text{g}$ ・女性で  $11\sim 15\text{g}$  あれば正常です。女性は月経で一定の出血があるために赤血球の数が少なくなるので、これらの項目は男女で差が出てくるのです。

その他に、一般的な血液検査の場合、ヘマトクリット(Ht)という血液中の血球成分の割合で、血液の濃さを調べる検査や、平均的な赤血球の容積(MCV)、一個あたりのヘモグロビンの量(MCH)、赤血球内でのヘモグロビンの濃度(MCHC)などの検査も同時に行います。

## 貧血

貧血とは、血液中のヘモグロビンが少なくなった状態のことです。貧血になる原因には、(1)十分な量の赤血球が作られない(2)作られた赤血球が破壊されてしまう(3)ケガや病気などで大量の出血をしてしまう。などが考えられます。

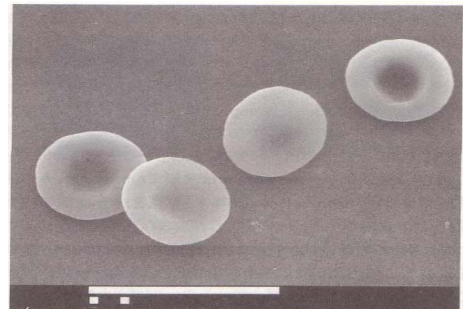
多くの場合、貧血といえば(1)の赤血球産生に問題があるケースで、そのときは、赤血球の大きさや形の変化を調べることで原因を調べることができます。たとえば、貧血で赤血球が小さくなっているとき(小球性貧血)には、鉄不足などにより赤血球が正常に作られていないことがわかります。逆に大きくなっているとき(巨赤芽球性貧血)は、ビタミンB12 や葉酸不足で赤血球の生産がうまくいっていないことがわかります。

## ダイエットと貧血

極端なダイエットで食事の量を減らしたり、かたよった食事をしたりしていると、鉄やビタミンB12、葉酸など、カラダに必要な栄養素が不足して貧血になります。ひどくなると女性では月経が止まることもあり、若い人では発育や脳の発達に影響を及ぼします。特に、全身に酸素をおくる能力が低くなっているため、とてもだるく疲れやすくなり、ふらつきやめまいが起こります。

何事もほどほどに、適正な体重を維持することが健康管理には必要です。

(今号担当:臨床検査技師 角田)



シスメックス (株) 血液学概論より