

## 貧血について

血液は酸素を運搬する赤血球、体内に侵入した病原体から身体を守る白血球、出血した際に止血する血小板などの細胞成分（血球）と血漿とよばれる液体部分からできています。血液全体の約45%が細胞成分（血球）、約55%が血漿成分で成り立っています。

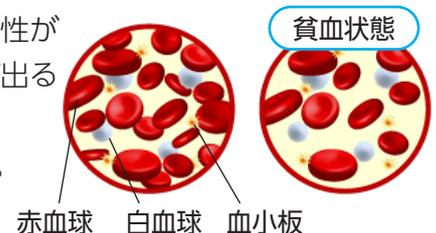
赤血球は鉄を含むタンパク質の色素であるヘモグロビンをもっています。ヘモグロビンは酸素を全身に送る働きをするため、ヘモグロビン濃度が低い状態では、体内が酸欠状態になってしまいます。これが「貧血」です。



### ■血液検査項目の見方

検査項目	基準値(数値)	
赤血球数(RBC)	男性 410万～550万個/μL 女性 380万～480万個/μL	赤血球の原料となる鉄が不足したり、造血機能が低下して赤血球の産生量が低下したり、なんらかの理由で破壊されたりすると、血液中の赤血球数が低下します。血液検査のRBCは、血液中に1マイクロリットル中に、赤血球がどれくらい含まれていているかを示しています。
ヘモグロビン(Hb)	男性 14～18g/dl 女性 12～16g/dl	Hbは赤血球に含まれる赤いタンパク色素で、ヘムと呼ばれる分子とグロビンと呼ばれるポリペプチドからできており、ヘムに鉄が結合して酸素と結びつくことで赤血球は酸素を全身に運搬します。Hbが低いという事は酸素の運搬能力が低く貧血となります。血液検査のHbは血液100ml中何gあるかを検査します。
白血球数	4000～9000個/μL	身体に侵入してきた細菌やウイルスなど病原体を取り込んで食べることで病原体から身体を守ります。
血小板数	12万～40万個/μL	出血したときに出血をとめる働きをします。

ヘモグロビン(Hb)値が10以下になると中等度～重症の貧血の可能性が高く、頭痛、倦怠感、めまいや立ちくらみ、息切れや動悸などの症状が出る可能性があります。貧血には何か他の病気が原因であることもあります。『貧血くらい…』と軽く考えずに、医療機関を受診することが大切です。



### ■貧血の種類

貧血は様々な原因でおこりますが、赤血球を作る材料の不足、血を作る造血機能の働きが不十分、出血している、赤血球の破壊が進んでいる（溶血）などが原因であることが多いです。

ヘモグロビンが低下し、貧血と診断されたときには赤血球の大きさを表すMCV（平均赤血球容積：ヘマトクリット値 ÷ 赤血球数 × 1000）で貧血の分類を確認して原因を探します。

- 小球性貧血 MCVが80fℓ未満
- 正球性貧血 MCVが80fℓ以上100fℓ未満
- 大球性貧血 MCVが100fℓ以上

## ●小球性貧血

小球性貧血の主な原因は鉄欠乏性貧血が多いです。

鉄欠乏性貧血とは最も多い貧血で女性に多くみられます。赤血球を作るために必要な鉄が不足する貧血です。鉄が不足することで赤血球のサイズが小さくなりHb含有量が減り、酸素の運搬能力が低下します。体内の鉄は「貯蔵鉄」と「機能鉄」があり、「貯蔵鉄」は主に肝臓に蓄えられた鉄で、血液中の「機能鉄」が不足したときは肝臓で貯蔵された「貯蔵鉄」を血液に出して補います。血液中の鉄が不足している時には肝臓の「貯蔵鉄」も減っています。鉄剤を内服することで貧血症状は改善しますが、鉄欠乏性貧血の治療では「貯蔵鉄」の分まで十分に補う必要があります。

鉄欠乏性貧血の原因として多いのは消化器（胃がん・大腸がんなど）、子宮（子宮筋腫など）からの少量の慢性出血または極端な変色やダイエットなどによる鉄の摂取不足です。

## ●正球性貧血

正球性貧血の主な原因は急性出血、溶血性貧血、再生不良性貧血、白血病、腎性貧血などがあります。急激な出血による貧血の急性期は正球性貧血であることが多く、次第に小球性貧血へと変わります。溶血性貧血はまれな病気ですが、赤血球の破壊が亢進されることで引き起こされる貧血です。黄疸や胆石、脾腫、褐色尿などの症状を作ります。

再生不良性貧血や白血病など骨髄の病気でおこる難治性の貧血もあります。骨髄の赤血球を作るもとである造血幹細胞が減少することで起こり、赤血球の他、白血球や血小板すべての減少がみられるので、感染に伴う発熱や出血傾向などの症状があります。

腎性貧血は腎臓が障害されることで造血機能が低下することが原因の貧血です。腎臓で合成されるエリスロポエチンというホルモンは赤血球産生に重要な役割を果たす造血因子のため、腎不全でエリスロポエチンの産生が低下することで貧血となります。

## ●大球性貧血

巨赤芽球性貧血（悪性貧血）はまれな貧血です。赤血球の合成には鉄の他にビタミン B12 や葉酸などの造血ビタミンが必要となります。胃切除後などでビタミン B12 や葉酸の吸収が不足すると赤血球の合成に影響を及ぼすため貧血が生じます。

激しいスポーツをすることで起こる貧血をスポーツ貧血と言います。代表的なものは鉄欠乏性貧血と溶血性貧血です。運動中の汗とともに鉄が排出され鉄分が不足しやすくなる上に、運動により多くの酸素を運搬する必要があり、より多くの赤血球を必要とするため鉄分も多く必要となります。

また、マラソン、バレーボール、剣道、新体操など、繰り返し足底部に衝撃を加えることによって赤血球が物理的に破壊され、溶血性貧血を起こすこともあります。



## ■貧血予防のための食事

ダイエットの影響も大きく、日本女性は必要量の6割ほどしか鉄分を摂取できておらず、20代～40代の女性の約65%が「貧血」もしくは「かくれ貧血」といわれています。鉄分には2種類あり、主に赤身の肉や魚などの動物性の食品に含まれる「ヘム鉄」の吸収率は約25%、野菜・豆物・海藻などの植物性食品に含まれる「非ヘム鉄」の吸収率は約3～5%です。ヘモグロビンを含んでいる赤血球の寿命は約120日で毎日約1～2%ずつ生まれ替わっていくので、鉄分補給も毎日継続することが大切です。そしてヘモグロビンは鉄だけでなく、たんぱく質と結合してできているので、鉄分とともにたんぱく質も意識して取るようにしましょう。