

貧血検査から

わかること(一)

私たちのからだを循環する血液中には、赤血球、白血球、血小板という三種の細胞成分が含まれます。これらは骨髄と呼ばれる部位で血液細胞の種とすべき造血幹細胞からつくられ、それぞれの血球成分の特徴を備えた細胞に分化していきます。その過程では、造血細胞を育むのに適した環境としての「骨髄」が大切であるとされています。また、さまざまな細胞が分泌する造血因子（増殖を促進したり機能を修飾したりするタンパク質）が多量見出され、血液細胞や骨髄支持細胞の間で複雑なやり取りがなされていることが近年明らかになってきました。

取り入れた酸素を末梢組織に供給するうえで大切な役割を担っています。白血球には体外から侵入してきた病原微生物を直接包み込んで食べる細胞や、抗体を産生する細胞があり、免疫機構が正常に機能するうえで中心的な役割を果たします。一方、血小板は骨髄中の巨核球という大型細胞の細胞質がちぎれて血液中に放出されたものですが、組織の損傷を感じて多数接着することで血が止まる一連の反応の第一段階に作動しますが、その一方で血栓性疾患の発症にもかかわるものです。これらの細胞成分の数は健康な状態ではある適正範囲に調節されています。

血球三成分についての検査を血算と呼び、日常診療や健診では基本的な項目となっています。赤血球数、白血球数、および血小板数を基本として、赤血球系では血色素量（ヘモグロビン）、血球容積（ヘマトクリット）等も指標とされます。よく使われる指標を、表1に示します。これらの検査値は血球自動分析装置により自動算定されます。

健診の貧血検査で異常を指摘された方が、病院を訪れた場合、担当の先生はまず血算

を再検査します。健診票では赤血球に関する項目（貧血検査）または白血球数＋赤血球に関する項目の一部のみ表示されていることがあり、情報として不十分の場合があります。表示されていない項目（白血球数、血小板数他）を知ることでより全体を見渡して判断することが可能になります。もう一つは、健診後の時間経過に伴い変動があるのかどうかを知る（たとえば貧血が進行しているのかを判断する）ことができます。

第10回全国藩校サミット in水戸が開催されます。

全国藩校サミットは、藩校教育の伝統と精神を見つめ直し、現代へ引き継ぐことを目的に毎年全国の藩校所在都市で開催されています。

今年は、水戸市で開催されますのでこの機会にぜひご参加ください。

日時 2月18日(土)  
午後1時～午後4時30分

場所 水戸芸術館

内容 記念講演、素読発表

※当日、水戸芸術館広場において旧水戸藩領内の市町村が参加し、地場製品の販売等を行う「水戸藩！味な城下町まつり」（午前9時30分～午後3時／雨天決行）が同時開催されます。

問合せ 第10回全国藩校サミットin水戸実行委員会事務局 ☎029-240-5890

表1. 血算の基準値の例  
(基準値は検査をする施設により異なります)

	単位	男性	女性
白血球数	/ $\mu$ l <sup>※1</sup>	4,000～9,600	
赤血球数	万/ml	410～530	380～480
赤色素量	g/dl	13.1～16.6	12.1～14.6
血球容積 <sup>※2</sup>	%	39.0～52.0	35.0～48.0
平均赤血球容積 <sup>※3</sup>	fl <sup>※4</sup>	80～99	
血小板数	万/ml	13.0～34.9	

- ※1 マイクロリットル。一辺が1mmの立方体の中に存在する白血球の数を表す。
- ※2 ヘマトクリット値ともいう。血液をガラス管に入れ静置した際に血清と分離して下に沈んだ赤血球の占める容積。
- ※3 赤血球1個あたりの容積。平均赤血球容積＝血球容積(%)×10/赤血球数(100万/1)。この項目は、貧血の鑑別に重要となるため、次稿でふれます。
- ※4 フェムトリットル。1辺が1マイクロメートル(1/1000ミリメートル)の立方体の体積で1マイクロリットルの10億分の1。

広告