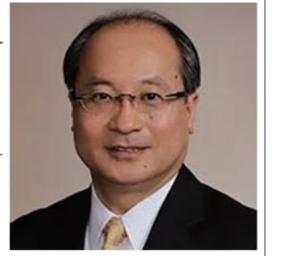


健康づくり 新常識

順天堂大学
医学部附属順天堂医院 血液内科

主任教授
こまつ のりお
小松 則夫



新潟大学医学部卒業後、自治医科大学病院助手、理化学研究所研究員、自治医科大学助教授、山梨大学医学部教授を経て、2009年より現職。日本内科学会評議員・学術集会運営委員、日本血液学会理事・機関誌「臨床血液」編集長。

骨髄増殖性腫瘍の主な診断基準と症状・合併症

	主な診断基準	症状	合併症
真性赤血球増加症	・ヘモグロビンの増加： 男性 ≥ 16.5 g/dL、 女性 ≥ 16.0 g/dL (または赤血球量の増加) ・遺伝子変異 (JAK2 遺伝子など)	赤血球が増えることにより血液の粘性が高まり、頭痛やめまい、顔や手のひらの赤み、結膜や口腔粘膜の充血などがみられます。	高血圧症や血栓症、脳梗塞・心筋梗塞、出血症状などがみられます。
原発性骨髄線維症	・巨核球や骨髄の線維化 ・遺伝子変異 (JAK2 遺伝子など)	骨髄での白血球や赤血球、血小板の産生がおこらず、貧血や血小板減少症、白血病などがみられます。	脱力感や疲労感、体重減少、全身のたるさ(けん怠感)、発熱、感染リスクや出血リスクの上昇、肝臓や脾臓の腫大による腹痛、門脈圧亢進症や食道静脈瘤がみられます。
本態性血小板血症	・血小板の増加： 45 万/ μ L ・遺伝子変異 (JAK2 遺伝子など)	血栓の形成に伴う血管の閉塞により、手足の発赤や灼熱感、ビリビリとした痛み、頭痛、失神、非定型胸痛、視力障害、網状皮斑、肢端紅痛症、軽度の出血などがみられます。	血栓症や出血症状、脳梗塞・心筋梗塞、脳出血などがみられます。

骨髄増殖性腫瘍患者・家族会、骨髄増殖性腫瘍について、2014。及び Arber DA, et al., Blood, 2016, 127(20), 2391-2405. より作表

口腔粘膜の充血などの症状がみられる、治療が必要な疾患です。高血圧症、血栓症、脳梗塞・心筋梗塞、出血症状などを合併しやすく、合併症発症後に

血液検査で血血小板が多いと言われたら

血液検査の項目である白血球や赤血球、血小板の数の異常による病気は、目立った症状がないものも多く、適切な治療を受けないまま重症化することがあります。このうち、血液検査値の異常が発見の手がかりとなることの多い骨髄増殖性腫瘍について、小松則夫氏にうかがいました。



Q4 本態性血小板血症と疑われる血小板数はどのくらいですか？
血液 1μ L あたり 45 万個以上とされていますが、実際には、血小板が増えるさまざまな疾患の可能性を考え、詳細な検査を実施した上で、医師の総合的な判断により診断されます。血小板が著しく増加すると、血の固まりである血栓が生じやすく、脳梗塞や心筋梗塞が起きやすくなります。一方、血液 1μ L あたり

はじめて診断されることもあります。本態性血小板血症では、血小板の異常な増加がみられます。初期は無症状ですが、病状の進行とともに頭痛、失神、非定型胸痛、視力障害、網状皮斑、肢端紅痛症などがみられます。また、血栓や出血症状を合併しやすく、脳梗塞や脳出血、心筋梗塞を併発症にはじめて診断されることもあります。原発性骨髄線維症では、骨髄に線維化がみられ、骨髄で白血球や赤血球、血小板が造られず、脾臓で造られるようになり、これを髄外造血と言います。そのため、脾臓が腫れて大きくなります。さらに進行すると貧血や血小板減少症、急性白血病などに至ることがあります。無症状のまま数年経過することも多く、病状の進行とともに貧血による脱力感や疲労感、体重減少、けん怠感、さらには感染や出血が増えてきます。

Q5 骨髄増殖性腫瘍の診断はどのくらい受けられますか？
人間ドック・健診などの結果、血球の異常を指摘されたら、まずはかかりつけ医を受診し、ご相談

血小板が増えると...
血栓(血のかたまり)が生じやすくなり、脳梗塞や心筋梗塞を発症する恐れがあります。
これは、血液の粘度が上がって血液の流れが悪くなるためです。

血小板がさらに増えてしまうと...
脳、消化管、粘膜での出血が起きやすくなります。
これは、著しく増えた血小板がうまく機能することができないからです。

ください。受診の結果、専門的な診断が必要と判断された場合には血液内科での詳細な検査を受けることになります。骨髄増殖性腫瘍は初期の段階で目立った症状がないこともあり、合併症を発症した後など、進行後に発見されることもあります。その一方で、無症状の段階で発見されるケースも多いことから、異常を見逃さないためには定期的な健診が重要であると言えます。

血液の成分は赤血球、白血球、血小板などでできており、それぞれが重要な働きをしています。

赤血球	白血球	血小板
基準値* 350万 ~ 550万/ μ L	基準値* 3,500 ~ 10,000/ μ L	基準値* 15万 ~ 40万/ μ L
赤血球は酸素を全身に運搬します	白血球は細菌やウイルスなど体内に侵入してきた病原体を除去します	血小板はケガなどで出血したとき、血液を固まらせて出血を止めます

*: 基準値は施設によって異なる場合があります。

Q1 白血球や赤血球、血小板の検査値からどのようなことがわかりますか？
白血球数や赤血球数、血小板数の値は、ほぼ一定の範囲に保たれていますので、健康な方であっても、検査値が一時的に変動することはありますが、基準範囲から外れることが続く場合には、なんらかの疾患が原因となっている可能性があります。採血で簡単に調べることができ、早期発見や早期治療に役立てることができます。

Q3 骨髄増殖性腫瘍とはどのような病気ですか？
血液のもとになる造血幹細胞(血液幹細胞とも言います)に後天的な遺伝子異常が生じることで、白血球や赤血球、血小板が正常には作られなくなる疾患です。骨髄増殖性腫瘍は、大きく「真性赤血球増加症(真性多血症とも言います)」、「本態性血小板血症」、「原発性骨髄線維症」の3つに分類されます。真性赤血球増加症では、赤血球が異常に増加します。頭痛やめまい、顔や手のひらの赤み、結膜や

Q2 検査値が変動する疾患にはどのようなものがありますか？
白血球数が異常に増加する場合は、感染症や炎症、アレルギー、白血病など、赤血球数が異常に増加する場合には、心臓や肺の疾患や喫煙、脱水などの血液濃縮状態などが考えられます。血小板数が異常に増加する場合には、骨髄増殖性腫瘍に分類される本態性血小板血症、鉄欠乏性貧血やがんなどが考えられます。また、各検査値は、基準範囲より高い場合だけでなく、低い場合にも注意が必要です。例えば、血小板数が減少する場合には再生不良性貧血や免疫性血小板減少症、薬剤性、肝硬変などがあげられます。

Q1 白血球や赤血球、血小板の検査値からどのようなことがわかりますか？