

血液検査

血液検査では以下の項目を測定しています。

白血球数 (WBC)

白血球数は、感染症や血液疾患など、さまざまな疾患、病態で異常値を示します。

白血球は体に侵入してきた細胞やウイルスなどの外敵と戦い、感染をくい止める働きがあります。炎症性疾患、免疫異常、細菌感染で増加します。

赤血球数 (RBC)

赤血球数は、円盤状の形態をした血液の主成分の1つです。酸素を体の各織に運び、二酸化炭素を肺に放出する働きがあります。貧血と赤血球増加症の有無とその程度を知ることができます。

血色素量 (Hb)

ヘモグロビンともいわれます。赤血球の大部分をヘモグロビンが占めていて、鉄を含み体の隅々に酸素を運ぶ働きがあります。ヘモグロビンが不足すると、酸素の運搬が十分に行われなため、貧血状態になります。

Ht (ヘマトクリット値)

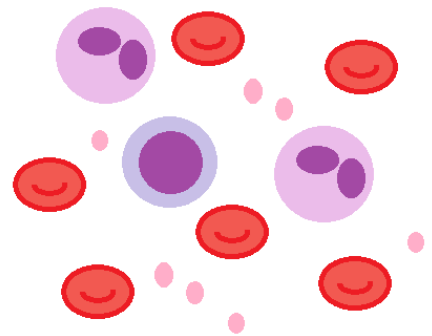
血液中に占める赤血球の割合を表したものです。

貧血で低くなり、脱水、多血症などで高くなります。

平均赤血球容積 (MCV)

赤血球の大きさを示します。

貧血の種類が推測できます。



平均赤血球血色素量 (MCH)

赤血球の1個あたりのヘモグロビン量の平均値を示します。

貧血の種類が推測できます。

平均赤血球血色素濃度 (MCHC)

一定容積中にある赤血球中のヘモグロビン濃度を示します。

貧血の種類が推測できます。

血小板数 (PLT)

血小板は出血を止める働きをします。

怪我をしたあとで自然に血が止まるのは、血小板が正しく機能している証拠です。

血液像

血液に含まれる血小板や赤血球の形態、および白血球分画などを顕微鏡で観察します。

白血球分画とは白血球の割合を種類別の百分率で表したものです。

白血球は大きく5種類に分類されます。

白血球	好中球	病原菌が入ってきたり異物が生じたりすると真っ先に増加して、病原菌や異物を食べて分解します。細菌感染などで増加します。
	リンパ球	病原菌が入ってきたときに、抗体を作って外敵を退治するほか、それら外敵を記憶する働きを持っています。ウイルス感染で増加します。
	好酸球	体の防御反応に関与し、アレルギー疾患で増加します。
	単球	マクロファージ(大食細胞)とも呼ばれ、病原菌や異物などを食べてくれます。
	好塩基球	ヒスタミンやヘパリンなどの物質を含んでいて、アレルギーや血管拡張などの作用に関与しています。

網状赤血球 (RET)

骨髄で作られたばかりの若い赤血球のことをいいます。骨髄で赤血球が作られているか調べる検査で、貧血治療の効果をはかる際によく活用されています。

出血時間

出血がどれくらいの時間で止まるかを測定します。

血小板の数やその止血機能の異常を調べるための検査です。

プロトロンビン時間 (PT)

血液の凝固能を総合的に反映する検査です。

ワーファリン治療の経過観察に用いられます。

PT-INR

プロトロンビン時間の国際標準比。凝固時間は試薬や装置によって値にバラツキが出るので、機種間差、施設間差をなくすために考案されたのが PT-INR で、ワーファリン治療の経過観察に利用されています。

活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)

出血傾向のスクリーニング検査です。
ヘパリン治療の経過観察に用いられます。

フィブリノーゲン (FIB)

血栓傾向、出血傾向の評価を行う検査です。
肝臓で産生される急性期反応性タンパクの一つで感染症などの炎症性疾患で増加します。肝臓で産生されるため、肝臓が障害されると低下します。

アンチトロンビンⅢ (ATⅢ)

血液が固まることを阻止する物質です。肝臓で作られます。
肝臓で産生されるため、肝臓が障害されると低下します。

FDP 定量

血栓が溶けたときにできる物質の総合名称です。
血栓が溶けた時に出るので、異常高値では血栓ができやすい状態であることがわかります。

D ダイマー (DD)

血栓が溶けたときに出る物質 (FDP) の一つです。
DDが高いときはFDPも高くなります。
血管内に血栓が存在することを示します。

鼻汁喀痰好酸球

鼻水や喀痰に好酸球があるか調べる検査です。
好酸球はアレルギーで出てくるので、アレルギーか非アレルギーかを鑑別します。

尿中好酸球

尿中に好酸球があるか調べる検査です。
間質性腎炎、間質性膀胱炎、寄生虫症、尿路結石症で高値になります。

赤血球沈降速度 (血沈)

炎症反応の存在やその強さを示し、感染症、腎疾患、膠原病、血液疾患などで亢進します。

輸血検査

輸血検査では主に以下の項目を測定しています。

血液型

ABO 式血液型 (A、B、O、AB) だけでなく、Rh 式血液型の D 因子も検査します。



不規則抗体スクリーニング、同定検査

輸血や、妊娠・出産などで自分以外の血液成分が体内に入ってくると、異物を拒絶しようと不規則抗体を作り出してしまうことがあります。

不規則抗体を持った患者様に、その抗体に反応する輸血製剤を使用すると副作用が起こってしまうことがあります。そのため、輸血を受ける前に患者様の血液中に不規則抗体がないか調べます。

交差適合試験

貧血や出血があった場合、血液製剤を輸血することがあります。

その際、実際に患者様の血液と使用する血液製剤を混ぜ合わせて、異常な反応が起きないかを確認する検査です。



輸血に使う製剤は、間違いがないように検査技師と看護師で必ずダブルチェックを行います。