



# 血液検査結果の見方



2021/3/15

(独)国立病院機構 東近江総合医療センター 研究検査科

《ご注意》 基準値は正常値ではありません。健康人の95%の方がこの値に含まれます。言い換えれば健康であっても5%の人は基準値から外れることとなります。ひとつの検査結果だけをみて判断するのではなく、検査結果を総合的に見て判断される必要があります。

また、ここに表記している基準値は当院研究検査科におけるものであり、測定方法や測定機器などにより基準値に違いが見られる場合があります。詳細はかかりつけの医師とご相談ください。

## 生化学検査

監修 前野 恭宏(研究検査科長)

検査項目名	項目説明	基準値	高	高いとき
			低	低いとき
TP (総蛋白)	血清中の蛋白質はアルブミンとグロブリンに分かれます。アルブミンは血液中で最も多い蛋白質で肝臓で作られます。栄養源として、また血液の浸透圧の維持を保つ役割をしています。最も小さい蛋白質のため腎臓疾患などで容易に尿中に出てきます。グロブリンは細菌やウイルスからの感染を防いだり、血液の凝固因子、鉄や銅などを運搬する役割を担っているタンパクの総称です。アルブミンとグロブリンを合わせたものが総蛋白、その比がA/Gです。	6.6～8.1 g/dL	高	脱水状態による血液の濃縮、グロブリン蛋白異常など
Alb (アルブミン)		4.1～5.1 g/dL	低	栄養不良、肝臓障害、ネフローゼなどの腎臓疾患、慢性消耗性疾患など
			高	
A/G (エージー比)		1.32～2.23	低	肝臓障害、ネフローゼなど腎臓障害、栄養不良、慢性消耗性疾患、多発性骨髄腫など
			高	
T-Bil (総ビリルビン)	血液は毎日全体の120分の1が生まれ変わっています。ビリルビンは赤血球中のヘモグロビンから作られた色素で、最初に間接型となり肝臓で直接型に代わり胆汁中に排泄されます。血液中には両方が存在し、直接型と間接型を合わせて総ビリルビンといいます。	0.4～1.5 mg/dL	高	肝臓や肝胆道系疾患、溶血性貧血、新生児など
D-Bil (直接型ビリルビン)		0.4 mg/dL以下	高	胆道閉塞や肝臓病による黄疸
			低	
AST (GOT)	肝臓心臓などに多く含まれるアミノ酸代謝酵素で、肝臓や心臓機能の検査です。	13～30 U/L	高	肝臓疾患、心筋梗塞などの心臓疾患など
			低	
ALT (GPT)	肝臓心臓などに多く含まれるアミノ酸代謝酵素で、肝臓や心臓機能の検査です。	男 10～42 U/L	高	肝臓疾患、心筋梗塞などの心臓疾患など
		女 7～23 U/L	低	
LD	糖代謝酵素で、全身の組織に分布しています。主に各種疾患の有無を調べるためのふるいわけ検査です。	124～222 U/L	高	肝臓、心臓、血液疾患、悪性腫瘍、骨格筋の病気、肺や腎臓の病気など
			低	
ALP (アルカリフォスファターゼ)	アルカリ下でリン酸化合物を分解する酵素で、肝臓や骨・小腸に多く含まれ、肝臓から胆汁中に排泄されるため、肝臓やその流出経路に異常があるかどうかわかります。	38～113 U/L 小児>成人	高	肝炎、閉塞性黄疸など肝臓や胆道の病気、骨疾患、悪性腫瘍等
		(2021年3月14日以前) 106～322 U/L	低	
LAP	ロイシン(アミノ酸)代謝酵素で、腎臓や肝臓、腸管などに多く含まれ、肝臓から胆汁中に排泄されるため、肝臓やその流出経路に異常があるかどうかわかります。	30～70 IU/L	高	肝炎、閉塞性黄疸など肝臓や胆道の病気、悪性腫瘍等
			低	

検査項目名	項目説明	基準値	高	高いとき
			低	低いとき
γ-GT	肝臓の胆管や胆道の細胞に多く含まれるアミノ酸代謝酵素で、特にアルコールに敏感に反応します。	男 13～64 U/L	高	多量飲酒者、アルコール性肝臓障害、胆道閉塞など
		女 9～32 U/L	低	
ChE (コリンエステラーゼ)	肝臓で作られる酵素で、作られた後は血液中に放出され、その量は肝臓の蛋白合成量と比例します。	男 240～486 U/L	高	ネフローゼ症候群、甲状腺機能亢進症、栄養過多など
		女 201～421 U/L	低	肝臓障害、栄養障害など
CK	骨格筋や心筋など筋肉に多く含まれる酵素で、筋肉に障害があると高くなります。	男 59～248 U/L	高	運動の後、筋肉注射の後、筋肉疾患、心筋梗塞など
		女 41～153 U/L	低	
AMY (アミラーゼ)	澱粉など糖類を分解する酵素で膵臓や唾液腺に多く含まれる酵素です。	44～132 U/L	高	膵臓炎、唾液腺炎など
			低	
GLU (グルコース・血糖)	血糖値(ブドウ糖の濃度)です。食事により血糖値は大きく変動しますが、正常では200mg/dLを超えません。	空腹時 73～109 mg/dL	高	糖尿病、副腎皮質や甲状腺など内分泌異常、妊娠、ストレスなど
			低	
HbA1c (ヘモグロビン・エワン・シー・グリコヘモグロビン)	ヘモグロビンとブドウ糖が結合したもので、血糖値が高くなると増加します。過去1～2ヶ月の血糖値の平均的な状態を見ることができます。	NGSP: 4.9～6.0 %	高	糖尿病など
			低	
UN (尿素窒素)	蛋白質は体内でエネルギーとして利用された後、肝臓で尿素に変えられ腎臓から尿中に排泄されます。腎臓の機能を見る検査です。	8～20 mg/dL	高	糸球体腎機能低下、高蛋白摂取、感染症など
			低	低蛋白摂取、多尿
CRE (クレアチニン)	筋肉に含まれる成分で、毎日一定量が老廃物として、腎臓でろ過されて尿中に排泄されます。腎臓の働きが正常かどうかを見ています。	男 0.65～1.07 mg/dL	高	腎臓障害
		女 0.46～0.79 mg/dL	低	
Na (ナトリウム)	ナトリウムは体の水分調節を、カリウムは筋肉や神経の働きを、クロールは体内の各組織に酸素を供給する上で役目をもっています。この検査では、体液中のイオン濃度を調べバランスの崩れを見えています。	138～145 mmol/L		脱水状態、腎炎、腎不全、副腎皮質機能異常、尿崩症など
K (カリウム)		3.6～4.8 mmol/L		
Cl (クロール)		101～108 mmol/L		
CRP (シー・アール・ピー)	体の中に炎症や感染、組織の損傷があったときに血液中に増える蛋白です。	0.00～0.14 mg/dL	高	炎症や感染などがあるとき
			低	健常人は0.3以下です
TG (中性脂肪・トリグリセリド)	血液中の中性脂肪です。高くなるとコレステロールと同様、動脈硬化の危険因子となります。食事の影響を受けやすく、早朝空腹時に検査する必要があります。	男 40～234 mg/dL	高	脂質異常症、肥満、過食、糖尿病、など、
		女 30～117 mg/dL	低	
TC (総コレステロール)	血液中のコレステロール値で、善玉のHDLコレステロールと悪玉のLDLコレステロールに分かれます。高くなると動脈硬化症など生活習慣病の危険因子となりますが、HDL-CやLDL-Cも同時に測定し、総合して判断する必要があります。	142～248 mg/dL	高	脂質異常症、肥満、糖尿病、脂肪肝など、
			低	肝臓疾患、栄養不良
HDL-C (エイチ・ディ・エル・コレステロール)	善玉コレステロールともいわれ、末梢のコレステロールを取り除き、動脈硬化を防ぐといわれます。	男 38～90 mg/dL	高	脂質異常症
		女 48～103 mg/dL	低	喫煙・肥満・運動不足など

検査項目名	項目説明	基準値	高	高いとき
			低	低いとき
LDL-C (エル・ディ・エル・コレステロール)	悪玉コレステロールともいわれ、動脈硬化の危険因子です。LDL-C(F式)の値は(T-CHO) - (HDL-C) - (TG×0.2) の計算式で求めます。	65～163 mg/dL	高	脂質異常症、喫煙・肥満・運動不足など
Fe (鉄)	貧血の病態把握を行うための基本的な検査です。鉄は赤血球のヘモグロビンを構成する元素で、欠乏すると貧血をきたします。	40～188 μg/dL	高	肝硬変、再生不良性貧血など
			低	鉄欠乏性貧血、慢性炎症性疾患、悪性腫瘍など
尿酸	肉類に多いプリン体という物質は、体の中で最終的に尿酸に変えられて尿中に排泄されます。血液中の濃度が高くなると関節などに尿酸が沈着し痛風発作が起きやすくなります。	男 3.7～7.8 mg/dL	高	痛風など高尿酸血症、腫瘍等
		女 2.6～5.5 mg/dL	低	

### 感染症・ホルモン・腫瘍検査

検査項目名	項目説明	基準値	高	高いとき
			低	低いとき
HBs抗原	肝炎の原因となるウイルスには、A型肝炎、 <b>B型肝炎</b> 、 <b>C型肝炎</b> などがあり、このうちB型とC型は慢性化しやすいウイルスです。 <b>HBs抗原</b> はB型肝炎ウイルス粒子の一部です。 <b>HCV抗体</b> はC型肝炎ウイルスに対する免疫抗体です。	陰性		どちらも、陽性はB型、またはC型肝炎ウイルスの感染状態を反映しますが、現在感染していなくても過去に感染した人も陽性に出ることがあります。また、感染初期いわゆるウィンドウピリオド期には感染していても陽性に出ないこともあります。感染の有無をはっきりさせるためには、期間をおいてウイルスの遺伝子検査などの確定検査をする必要があります。
HCV抗体				
TSH	FT3(遊離トリヨードサイロニン)、FT4(遊離サイロキシン)は甲状腺ホルモンです。これらは人体のエネルギー代謝を調節する重要な役割をしています。また、FT3・FT4の分泌量は、脳下垂体から分泌されるTSH(甲状腺刺激ホルモン)によって調節されていますので、これら3つのホルモンは同時に検査される必要があります。	0.35～4.94 uIU/mL		甲状腺機能亢進症：バセドウ病など、FT3・FT4値は高く、TSHは低下 甲状腺機能低下症：粘液水腫など、FT3・FT4値は低く、TSHは高い
FT3		1.71～3.71 pg/mL		
FT4		0.70～1.48 ng/dL		
BNP (脳性利尿ペプチド)	心臓から分泌される利尿ホルモンです。心臓の負荷量に反応します。	18.4 pg/mL以下		心不全や心肥大で増加しますが、超音波検査や心電図検査と合わせて評価されます。

## 血液学検査

検査項目名	項目説明	基準値	高	高いとき
			低	低いとき
白血球数 (WBC)	血液中の白血球の数です。白血球は細菌やウイルスなどから感染を防ぐ役割をします。	3300~8600 /uL 小児>成人	高	急性感染症などの炎症やストレス、白血病など
			低	お薬の副作用、再生不良性貧血など
赤血球数 (RBC)	血液中の赤血球の数です。赤血球の数が減ると酸素の運搬能力が減り貧血を起こします。ヘモグロビンは赤血球の中にある鉄を含む色素で、体中に酸素を運ぶ役目をしています。ヘマトクリットは血液中の赤血球が占める体積の割合です。共に貧血の検査です。	男 435~555 万/uL	高	多血症、脱水状態など
		女 386~492 万/uL		
Hgb (ヘモグロビン)		男 13.7~16.8 g/dL	低	鉄やビタミンB12、葉酸の欠乏、腎臓障害などによる貧血、再生不良性貧血、悪性腫瘍など
		女 11.6~14.8 g/dL		
Hct (ヘマトクリット)		男 40.7~50.1 %	低	
		女 35.1~44.4 %		
PLT (血小板数)	血液中の血小板数です。出血したときに血を止める役割をしています。	15.8~34.8 万/uL	高	炎症や多血症、白血病など
			低	紫斑病、再生不良性貧血、白血病、肝硬変など
(血液像)	血液中には以下の白血球があります。			
好中球	異物が侵入すると貪食する、生体の第一防御にあたる白血球です。	男 40~60 %	高	感染状態、炎症など
		女 49~60 %	低	
リンパ球	免疫の成立に働き、細胞性免疫のT細胞、液性免疫に働くB細胞などに分かれます。	男 30~41 %	高	ウイルス性疾患など
		女 32~43 %	低	
単球	リンパ球と共に免疫の成立に働きます。	男 3.4~9.0 %		
		女 3.0~6.0 %		
好酸球	アレルギー反応に関与します。	男 2.0~4.0 %	高	喘息などアレルギー疾患、寄生虫症など
		女 2.0~5.0 %	低	
好塩基球	アレルギー反応に関与します。	0.0~1.0 %		
出血時間	耳たぶに少し傷をつけて、出血が自然に止まるまでの時間を測定します。	5分以下	高	血小板数や機能の低下、血管壁の異常、ワーファリン等の服用など
			低	
ESR (血沈)	赤血球沈降速度のことで、ガラス管の中に血液を入れ、自然に赤血球が沈んでゆく速度を測定しています。	男 2~10 /1hrs	高	感染性炎症や膠原病・貧血など多くの疾患で亢進します。
		女 3~15 /1hrs	低	
PT (プロトロンビン時間)	血液が凝固する過程には、約12種類の凝固因子の作用により完結し、その多くは肝臓で生成される蛋白です。PTはそのうちビタミンKの存在下で生成される因子の活性を見ています。ワーファリンなどの抗凝固薬は肝臓でのVK依存因子の合成を阻害します。APTTは内因系凝固因子の活性を見ており、特に血友病などで延長します。フィブリノゲンは凝固第1因子で、凝固するとフィブリンになり、それが分解されるとFDP、Dダイマーとなります。	時間 9.8~12.1 秒 活性 70~130 % INR 0.8~1.20	延長	ワーファリン服用時、肝臓疾患、血友病、DICなど
APTT (活性化部分トロンボプラスチン時間)		25~40 秒	延長	肝臓疾患、血友病、DICなど
フィブリノゲン		200~400 mg/dL	高	炎症など
			低	DICなど
Dダイマー		1.0 μ g/mL以下	高	DICなど