

## 血液検査の目的

血液検査	検査の目的	疑われるおもな病気
総コレステロール	血清中に含まれる脂質の一種で、その濃度が高いと動脈硬化が促進される。動脈硬化の予防の為に検査をする。	高値: 高脂血症、糖尿病、ネフローゼ症候群、甲状腺機能低下症、肥満
$\beta$ -リポ蛋白	脂質と蛋白質を結合した複合蛋白質の低比重成分。動脈硬化症と強い関連性があり、冠動脈の病気の危険因子と注目されている。	高値: 動脈硬化症、糖尿病、ネフローゼ症候群、家族性高リポ蛋白血症など
中性脂肪	過剰なカロリー摂取や糖尿病では、血清中の中性脂肪が高値となり、動脈硬化が促進される。脂質の代謝状況を知る為に検査する。	高値: 肥満、糖尿病、ネフローゼ症候群、甲状腺機能低下症、動脈硬化 低値: 甲状腺機能亢進症、肝硬変、吸収不良症候群
HDL コレステロール	動脈硬化を防ぐ働きがあり、濃度が低いと動脈硬化がすすむ。動脈硬化の予防のために検査する。	高値: 高 HDL 血症 低値: 動脈硬化症、肝硬変、ネフローゼ症候群
LDL コレステロール	濃度が高いと余分なコレステロールが血管壁に入り込んで、動脈硬化へと進行するため、その状況を把握するため。	高値: 高コレステロール血症、動脈硬化、糖尿病など 低値: 低リポ蛋白血症、肝炎、甲状腺機能亢進症など
血糖値	インスリンが不足すると組織での糖の利用が障害され血中の糖濃度が高くなる。糖尿病検査に用いる。	高値: 糖尿病、耐糖能異常など 低値: インスリノーマ、肝ガン、劇症肝炎など
HbA1c (ヘモグロビン A1c)	糖化されたヘモグロビンで糖尿病で、長期間血糖値がたかいと HbA1c の濃度が高くなる。糖尿病のコントロールの良否の検査に用いる。検査前 1~2 ヶ月間の平均血糖値を反映する。	高値: 糖尿病 低値: 溶血性貧血
総蛋白	血清中に含まれる総蛋白濃度の検査。蛋白合成の低下、血液中から体内貯留液への移行、尿や糞便への漏出があると低値となる、これらの異常を起こす病気の検出に用いる。	高値: 多発性骨腫瘍、脱水症など 低値: 肝硬変、ネフローゼ症候群、蛋白喪失性胃腸症、悪性腫瘍、栄養不良など
アルブミン	血清蛋白の一種で、蛋白合成の低下、血液中から体内貯留液への移行、尿や糞便への漏出があると低値となる。これらの異常を起こす病気の検出に用いる。	起こす病気の検出に用いる。 低値: 肝硬変、ネフローゼ症候群、蛋白喪失性胃腸症、悪性腫瘍、栄養不良、急性炎症性疾患など
A/G 比 (アルブミン/グロブリン比)	アルブミンの低値や $\gamma$ -グロブリンの上昇を招く病気で低値となるので、これらの病気の検出に用いる。	低値: 肝硬変、ネフローゼ症候群、蛋白喪失性胃腸症、悪性腫瘍、急性炎症性疾患、慢性疾患など
総ビリルビン	肝細胞が障害されたり胆汁の流れに障害があると、血液中のビリルビン濃度が上昇する。肝臓の障害あるいは胆汁の流れの障害の有無の検査に用いる。	高値: 急性肝炎、劇症肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝ガン、体質性黄疸、胆石、胆嚢ガン、胆管ガン、胆道閉塞など
GOT (AST)	アミノ酸やエネルギーの代謝に関係する細胞内の酵素、肝臓、心筋、骨格筋などに病気があったら高値となるので、これらの検出に用いる。	高値: 急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、心筋梗塞、性筋炎、筋ジストロフィー症、溶血性疾患など
GPT (ALT)	アミノ酸やエネルギーの代謝に関係する細胞内の酵素、肝臓に障害があると高値となるので、これらの検出に用いる。	高値: 急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、脂肪肝など
AL-P (アルカリホスファターゼ)	細胞膜に存在する酵素、骨や肝・胆道系に障害があると高値になるので、これらの病気の検出に用いる。	高値: 急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、胆汁性肝硬変、肝ガン、閉塞性黄疸、骨軟化症、ベーチェット病、副甲状腺機能亢進症、転移性骨腫瘍など
$\gamma$ -GTP	アミノ酸代謝に関連する酵素、肝障害があると高値になるので、肝障害の検出に用いる。	高値: アルコール性肝障害、薬剤性肝障害、急性肝炎、慢性肝炎、閉塞性黄疸、肝硬変、胆汁性肝硬変、肝ガン
尿酸	拡散の代謝産物で、植物と体内組織の両者に由来し、その 4 分の 3 は尿中に、4 分の 1 は胆汁成分とともに腸管に排泄される。痛風などの核酸代謝の異常な病気や腎機能異常の検出に用いる。	高値: 痛風、白血病、腎不全、高脂血症、飲酒など 低値: 肝硬変、Wilson 病、Fanconi 症候群など

クレアチニン	筋肉のエネルギー源となるクレアチンリン酸の代謝物であるクレアチニンの血中濃度は、体の筋肉に比例し、体重あたりほぼ一定である。腎機能が低下し、尿中への排泄が不十分になると上昇するので、腎機能検査に用いる。	高値:糸球腎炎、腎不全、うっ血性心不全、脱水症、やけどなど低値:妊娠など
CRP	肝臓で、合成される血清蛋白の一種、細菌感染や急性炎症があるとその濃度が上昇する。	高値:細菌感染症、各種ガン、心筋梗塞、リウマチ熱、外傷など
白血球	体内に侵入した細菌や異物の除去の役割を持っている。	高値:細菌感染症、寄生虫症、アレルギー性疾患、心筋梗塞、白血病など低値:顆粒球減少症、再生不良性貧血、悪性貧血、肝硬変、ウィルス感染症など
赤血球	赤血球はその中に含まれるヘモグロビンを通じて、酸素を運搬する役目を持っている。その数が、減少する場合は貧血である。	高値:多血症、赤血球増加症低値:鉄貧乏性貧血、慢性感染症、肝不全、慢性関節リウマチ、再生不良性貧血、白血病など
ヘモグロビン	酸素の運搬体であり、その血液中の濃度が低いと貧血の症状が現れる。	高値:多血症、赤血球増加症低値:貧血
ヘマトクリット	血液の赤血球の容積比率の検査	高値:多血症、赤血球増加症など低値:貧血
MCV	赤血球の1個あたりの平均容積を表したもので、赤血球の大きさの判断に役立ちます。	貧血
MCH	赤血球1個あたりの平均色素量、すなわち色素含有量を表したものです。	貧血
MCHC	個々の赤血球の容積に対する色素量の比を%で表したものです。	貧血
MCV、MCH、MCHC	MCV、MCH、MCHCをもとにして、貧血の種類を判断します。	貧血
血小板	血液の凝固や止血の役割をもっている。減少すると出血傾向が現れ、極端に増加すると血栓ができる。	高値:多血症、原発性血小板症、低値:薬剤による骨髄の低形成、特発性血小板減少性紫斑病、血栓性血小板減少性紫斑病、肝硬変など
HBS 抗原	B型肝炎ウイルス感染者の血清中に出現する成分	陽性:B型肝炎
HCV 抗体 3RD	C型肝炎ウイルスに感染すると血液中にHCV抗体がつくられます。	陽性:C型肝炎
RPR カード	梅毒感染者の血清中に出現する成分	陽性:梅毒
CEA	腫瘍マーカーの1種で、各消化器癌で高値となります。	消化器系全般癌
CA19-9	腫瘍マーカーの1種で、特に膵胆道系の癌で高値となります。	膵臓、胆のう癌
CA125(女性)	腫瘍マーカーの1種で、卵巣癌、子宮癌で高値となります。	卵巣、子宮癌
PSA(男性)	腫瘍マーカーの1種で、前立腺で高値となります。	前立腺癌
ペプシノゲン	ペプシノゲンは、胃から分泌されるペプシンという消化酵素の前駆物質で、これが低下すると胃癌や萎縮性胃炎が疑われます。	胃炎、胃癌
ABO 式血液型	輸血時必要です。血液型A・B・O・ABを調べます。	血液型
RH 式血液型	輸血や妊娠時に影響します。RH抗原の有無を調べます。Rh(-)の人は赤血球膜表面にRh抗原がない事を示します。	血液型