

検査報告書の見方

◆この説明書は、当院で行っている主な血液・尿検査について、一般の方々にもおわかり頂けるように解説したものです。

◆検査結果にあります基準範囲とは、健常人集団の95%の人が含まれる範囲のことをあらわしています。したがって、基準範囲より少しでも高ければHマーク、低ければLマークが付きますが、これらのマークが付いたからといって、必ずしも異常というわけではありません。

◆患者さん個人個人の検査結果の詳しい解釈については、主治医にご相談くださるようお願いいたします。

令和2年10月 第10版

千葉大学医学部附属病院
検査部

血液検査(採血)を受けられる患者さんへ



採血とは、病気の診断や病状を把握するために、体の中を流れている血液を採取する、医療行為です

当院では、国家資格を持つ臨床検査技師と看護師が採血を担当しています。検査は十分な管理体制のもと、常に細心の注意を払って確実に安全に実施しています。



安心安全な採血の実施のため、次のことにご協力ください。

氏名の確認

採血の取り間違い防止のため、ご自分のお名前を採血担当スタッフにお伝えください。



圧迫止血の際の注意

針を刺した場所は**揉まない**ようにご注意ください。



採血前の確認

次の項目に当てはまる方は、事前にスタッフにお申し出ください。



次のような場合、部位を変えて再度採血をさせていただきます。あらかじめ、ご了承ください。

- ・採血針を刺しても採血が出来ない
- ・1回の採血で必要な採血量が採取できない

※まれに採血に伴う合併症が起きることがあります。

詳しくは、次の「採血における合併症」をご参照ください。



「採血における合併症」には、次のようなものがあります



止血困難・皮下血腫

止血が不十分な場合などに起こります。採血後の圧迫止血は十分行いましょう。



アレルギー

採血のアルコール消毒液、テープ、絆創膏、スタッフの手袋などでアレルギー症状（かゆみ・発疹など）が出ることがあります。



神経損傷

約1万～10万回に1回の割合で採血後も手指に痛みやしびれなどが続くことがあります。痛み、しびれが続く場合はお申し出ください。



血管迷走神経反応

神経が興奮し、血圧が低下するため、めまい・気分不良・意識消失などを引き起こすことがあります。

合併症が発生しないよう十分に注意しますが、万一発生した場合は速やかに最善の処置を行います。なおその際の医療費は通常の保険診療になりますのでご了承ください。合併症についてのご不明点などは、主治医または採血担当スタッフにお尋ねください。

円滑に採血を行うため、
皆さまのご協力を何卒よろしくお願いいたします



表示名	項目名	当院基準範囲（又はカットオフ値）	
生化学検査			
AST（GOT）	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ	13～30 U/L	※1
ALT（GPT）	アラニンアミノトランスフェラーゼ	男性：10～42 U/L 女性：7～23 U/L	※1 ※1
LD（LDH）	乳酸脱水素酵素	124～222 U/L	※1
ALP	アルカリ性フォスファターゼ	38～113 U/L	※2
γ-GTP	γ グルタミルトランスフェラーゼ	男性：13～64 U/L 女性：9～32 U/L	※1 ※1
コリンエステラーゼ	コリンエステラーゼ	男性：240～486 U/L 女性：201～421 U/L	※1 ※1
CK（CPK）	クレアチンキナーゼ	男性：59～248 U/L 女性：41～153 U/L	※1 ※1
アミラーゼ	α アミラーゼ	44～132 U/L	※1
総ビリルビン	総ビリルビン	0.4～1.5 mg/dL	※1
抱合型ビリルビン	抱合型ビリルビン	0.0～0.2 mg/dL	
総蛋白	総タンパク	6.6～8.1 g/dL	※1
アルブミン	アルブミン	4.1～5.1 g/dL	※1
PRO-F	蛋白分画	F-ALB	54.8～65.4 %
		F-A1.GL	2.3～ 3.8 %
		F-A2.GL	5.0～ 8.9 %
		F-B.GL	9.0～14.6 %
		F-G.GL	13.2～23.9 %
		F-A/G	1.21～1.89
尿酸	尿酸	7.0 mg/dL以下	※1
尿素窒素	尿素窒素	8～20 mg/dL	※1
クレアチニン	クレアチニン	男性：0.65～1.07 mg/dL 女性：0.46～0.79 mg/dL	※1 ※1
総コレステロール	総コレステロール	125～219 mg/dL	
HDLコレステロール	HDLコレステロール	40 mg/dL以上	
LDL-CHO	LDLコレステロール	140 mg/dL未満	
中性脂肪	中性脂肪	35～149 mg/dL	
APO-A1	アポリポ蛋白A1	122～161 mg/dL	
APO-B	アポリポ蛋白B	69～105 mg/dL	
APO-E	アポリポ蛋白E	2.7～ 4.5 mg/dL	
Na	ナトリウム	138～ 145 mmol/L	※1
K	カリウム	3.6～ 4.8 mmol/L	※1
Cl	クロール	101～ 108 mmol/L	※1
カルシウム	カルシウム	8.8～10.1 mg/dL	※1
無機リン	無機リン	2.7～ 4.6 mg/dL	※1
マグネシウム	マグネシウム	1.8～ 2.3 mg/dL	
鉄	血清鉄	40～188 μg/dL	※1
UIBC	不飽和鉄結合能	男性：111～255 μg/dL 女性：137～325 μg/dL	
FER	フェリチン	男性：50.0～200.0 ng/mL 女性：12.0～ 60.0 ng/mL	
血糖	血糖	73～109 mg/dL	※1
アンモニア	アンモニア	12～66 μg/dL	
HbA1c（NGSP）	グリコヘモグロビンA1C	4.9～6.0 %（NGSP値）	※1
血沈-30	赤血球沈降速度30分値	（設定なし）	
血沈-60	赤血球沈降速度60分値	男性：2～10 mm 女性：3～15 mm	

※1 共用基準範囲：全国共通の基準範囲です。採用している施設であれば、どの医療機関で検査を受けても、同じ判断が可能となります。

肝臓の細胞が壊れると増加するため、肝細胞の障害の程度を示します。肝臓以外の病気でも増えることがあります。

肝臓・胆のう・膵臓などの病気で胆汁の流れが悪くなったとき増加します。ALPは骨の病気などでも増加することがあります。また、 γ -GTPは習慣飲酒などによっても増加します。

肝臓のタンパク質をつくる働きの指標です。肝硬変では低下し、脂肪肝などでは増加します。

筋肉に含まれる酵素で、心筋梗塞や筋肉の病気が増加します。運動後や、筋肉注射を受けた後にも増加します。

唾液や唾液に含まれる酵素で、膵臓や唾液腺の病気が増加します。

黄疸の程度を示します。肝臓・胆道の病気、ある種の貧血などで増加します。抱合型ビリルビンは従来、直接ビリルビンと呼ばれていた項目に相当します。

総タンパクは血液中のタンパク質の総量をあらわします。アルブミンは代表的なタンパク質の一つで、両者ともに栄養状態の指標になります。

血液中のタンパク質を大きく5つに分けたときのそれぞれの割合を示します。例えば ALBはアルブミン、G は γ -グロブリンを示しています。これらの増減のパターンは、いろいろな病気の診断に役立ちます。

老廃物の一種で、高値になると痛風になる危険が増えます。

腎臓の働きをみる検査です。腎臓から排泄される老廃物で、腎機能が悪くなると増加します。

クレアチン値を使用して、CRE・eGFRとして評価する場合があります。これは老廃物を排泄する能力の指標になります。能力が低下すると、値が低下します

総コレステロール、LDLコレステロール（悪玉コレステロール）、中性脂肪が増加した場合を高脂血症といいます。

HDLコレステロールは善玉コレステロールと呼ばれ、この値が低いほうが動脈硬化の危険が大きくなります。

APO-A1、APO-B、APO-Eはともにアポタンパクと呼ばれ、血液中でコレステロールや中性脂肪と結合しています。高脂血症の分類に役立ちます。

血液中の電解質の濃度です。腎臓の病気やホルモンの異常、脱水などで増加したり、減少したりします。

鉄が低値を示す場合は鉄欠乏性貧血などが考えられます。鉄とUIBCの増減のパターンは、鉄欠乏性貧血の診断に役立ちます。

FERは鉄と結合して体内に貯蔵するタンパク質で、鉄欠乏性貧血で低値となりますが、悪性腫瘍などで高値となることがあります。

血液中のぶどう糖（グルコース）濃度を示します。糖尿病で高値になります。

肝臓の機能が著しく低下した場合や肝性脳症などで高値になります。

過去1～2ヶ月間の平均血糖値を反映しているので、糖尿病の患者さんの長期の血糖のコントロール状態がわかります。ある時点の血糖値が正常でもグリコヘモグロビンA1Cの値が高いと、糖尿病が疑われます。

血液中の赤血球が沈んでいく速さをみる検査で、感染症などの炎症性疾患、膠原病の一部、いくつかの疾患で増加します。

表示名	項目名	当院基準範囲（又はカットオフ値）		
血液・凝固線溶				
血算				
WBC	白血球数	3.3～8.6×10 ³ 個/μL		
RBC	赤血球数	男性：4.35～5.55×10 ⁶	個/μL	※
		女性：3.86～4.92×10 ⁶	個/μL	※
HGB	ヘモグロビン濃度（血色素量）	男性：13.7～16.8	g/dL	※
		女性：11.6～14.8	g/dL	※
HCT	ヘマトクリット値	男性：40.7～50.1	%	※
		女性：35.1～44.4	%	※
MCV	平均赤血球容積	83.6～98.2	fL	※
MCH	平均赤血球ヘモグロビン量	27.5～33.2	pg	※
MCHC	平均赤血球ヘモグロビン濃度	31.7～35.3	%	※
PLT	血小板数	158～348×10 ³	個/μL	※
末血像（白血球分画）				
ST	好中球（桿状核球）比率	3～ 6	%	
SEG	好中球（分葉核球）比率	45～55	%	
EOS	好酸球比率	1～ 5	%	
BA	好塩基球比率	0～ 1	%	
MO	単球比率	4～ 7	%	
LY	リンパ球比率	25～45	%	
網赤血球				
RET	網状赤血球（レチクロ）	0.76～2.22	%	
凝固線溶				
PT-SEC	プロトロンビン時間（秒）	10.2～12.7	秒	
PT-PER	プロトロンビン時間（%）	73～ 118	%	
PT-INR	プロトロンビン時間（国際標準比）	0.90～1.14		
APTT-sec	活性化部分トロンボプラスチン時間	26.9～38.1	秒	
FIB	フィブリノーゲン	181～378	mg/dL	
FDP	フィブリン・フィブリノーゲン分解産物	3.9	μg/mL未満	
D-ダイマー	D-ダイマー	1.1	μg/mL未満	
ATⅢ	アンチトロンビンⅢ	75～125	%	
リンパ球サブセット				
T CELL（CD3+％）	T細胞比率	57.7～84.4	%	
B CELL（CD19+％）	B細胞比率	5.7～24.9	%	
T-I/H（CD3+CD4+％）	ヘルパー・インデューサーT細胞比率	33.6～64.8	%	
T-C/S（CD3+CD8+％）	サブレッサー・細胞傷害性T細胞比率	13.0～37.6	%	
4/8 Ratio	ヘルパーT/サブレッサーT細胞比率			
LY Value	リンパ球数			

※共用基準範囲：全国共通の基準範囲です。採用している施設であれば、どの医療機関で検査を受けても、同じ判断が可能となります。

解 説

好中球やリンパ球などの白血球の総数を示しています。感染症や血液の病気で増加もしくは減少します。

ヘモグロビンは赤血球に含まれる酸素を運ぶためのタンパク質、ヘマトクリットは血液の中で赤血球が占める容積の割合です。3つとも血液中の赤血球の量をしめす検査で、貧血では低下します。一方、これらが増加している場合は多血症が疑われます。

MCVは赤血球の大きさ、MCH、MCHCは赤血球の色の濃さをあらわします。これらは貧血を分類するのに役立ちます。

血小板は出血した時、血栓を作って血を止める働きをします。極端に数が少ないと出血しやすくなります。血液の病気で増加もしくは減少します。

白血球にはいろいろな種類がありますが、それらの比率を表しています。一般に、好中球は細菌感染症で増加し、リンパ球はウイルス感染症で増加します。血液の病気で増えたり減ったりします。好酸球はアレルギーなどで増加します。また、これらの比率の増減の他、細胞の形の異常などの情報は、血液の病気をはじめいろいろな病気の診断に役立ちます。

できたてホヤホヤの若い赤血球の、赤血球全体に占める割合をあらわします。貧血の診断に役立ちます。

APTTと組み合わせることで、血液凝固（出血時に自然に血液が固まるしくみ）の異常の原因を調べるのに役立ちます。延長している場合、出血しやすい（血が止まりにくい）状態といえます。ワーファリン治療時の薬の量の調節に必要な検査です。また肝機能が悪い場合、異常値をとりやすくなるため肝機能の指標にもなります。

PTと組み合わせることにより、血液凝固（出血時に自然に血液が固まるしくみ）の異常の原因を調べるのに役立ちます。延長している場合、出血しやすい（血が止まりにくい）状態であることがわかります。

血液凝固の異常をきたす病気などで減少します。

血栓症などの血液凝固の異常をきたす病気で増加します。血栓溶解療法の経過観察に役立ちます。

血栓症などの血液凝固の異常をきたす病気で増加します。血栓溶解療法の経過観察に役立ちます。

血液凝固の異常をきたす病気の診断に役立ちます。血栓症などで減少します。

リンパ球の種類を細かく調べる検査です。血液の病気や、後天性免疫不全症候群（AIDS）などの免疫の病気の診断に役立ちます。

表示名		項目名	当院基準範囲（又はカットオフ値）	
尿・髄液・（便）				
尿一般				
GLU	尿糖		—	
pH			4.5～7.5	
KET	ケトン体		—	
PRO	尿蛋白		—	
BIL	ビリルビン		—	
UBG	ウロビリノーゲン		NORMAL	
NIT	亜硝酸塩		—	
RBC	潜血・赤血球		—	
WBC	白血球		—	
便潜血	便潜血		—	
尿沈渣				
赤血球/各視野	赤血球/各視野		1～4個/HPF以下	
白血球/各視野	白血球/各視野		1～4個/HPF以下	
扁平上皮	扁平上皮		出現量にかかわらず基準範囲内	
尿路上皮	尿路上皮		<1個/HPF	
尿細管上皮	尿細管上皮		<1個/HPF	
細菌	細菌		+1 以下	
硝子円柱	硝子円柱		<1個/LPF	
免疫・血清				
CRP	C反応性蛋白		0.00～0.14 mg/dL	※
梅毒TP抗体	TP抗体		—	
HTLV-Ⅰ・Ⅱ抗体	HTLV-Ⅰ・Ⅱ抗体		—	
HIV-抗原・抗体	HIV-抗原・抗体		—	
HBs抗原（HBsAG）	HBs抗原		—	
HBs抗体（HBsAB）	HBs抗体		— 10.0 mIU/mL未満	
HCV抗体（HCVAB）	HCV抗体		—：1.0 C.O.I.未満	陽性：1.0 C.O.I. 以上 低力価陽性：1.0～4.9 C.O.I. 中力価陽性：5.0～49.9 C.O.I. 高力価陽性：50.0 C.O.I.～
Ig G	免疫グロブリンG		864～1747 mg/dL	※
Ig A	免疫グロブリンA		93～ 393 mg/dL	※
Ig M	免疫グロブリンM		男性： 33～ 183 mg/dL 女性： 50～ 269 mg/dL	※
Ig E	免疫グロブリンE		360.9 IU/mL以下	
C3	補体第3成分		73～138 mg/dL	※
C4	補体第4成分		11～ 31 mg/dL	※
CH50	血清補体価		30～ 46 U/mL	
RF	リウマチ因子R F		15 U/mL以下	
抗体価	抗核抗体		—：40 倍以下	
HCV RNA 定量	HCV RNA 定量		検出せず	
HBV DNA 定量	HBV DNA 定量		検出せず	

※共用基準範囲：全国共通の基準範囲です。採用している施設であれば、どの医療機関で検査を受けても、同じ判断が可能となります。

解 説

糖尿病などで陽性となりますが、陰性だからといって糖尿病でないとはいえません。

通常尿は弱酸性です。

飢餓状態や糖尿病の悪化などで陽性になります。

主に腎臓や膀胱などの病気で陽性になります。

肝臓の病気などでビリルビンが増えている時に陽性もしくは増加を示します。

尿路感染症があると陽性になります。

腎臓、膀胱などからの出血の有無を示します。

膀胱炎など尿路の感染症で増加します。

主に大腸癌を見つけるための検査ですが、月経や痔出血でも陽性になります。

腎臓や膀胱などの状態がわかります。尿中には健康な方でもいろいろな成分が排泄され、それぞれの成分の医学的な意義は他の検査結果と併せて判定されます。

感染症などで体内に炎症があると増加します。

梅毒に感染しているかがわかります。

成人T細胞性白血病ウイルスに感染しているかがわかります。

後天性免疫不全症候群（AIDS）のウイルスに感染しているかがわかります。

現在B型肝炎ウイルスに感染しているかがわかります。

過去にB型肝炎ウイルスに感染したことがあるか、B型肝炎ワクチンを接種した場合に陽性になります。

現在C型肝炎ウイルスに感染しているか、または過去に感染したことがあるかがわかります。

免疫グロブリンは免疫に関わるタンパク質で、感染症、免疫の病気、血液の病気などの診断に役立ちます。

アレルギー反応で主役を演じている免疫グロブリンです。アレルギーで増加します。

補体は免疫に関するタンパク質でC3、C4はその代表的な2つです。CH50は補体の働きの総和をあらわします。免疫の病気や感染症などで増えたり減ったりします。

関節リウマチで増加しますが、そのほかの病気などでも増加します。これらの検査が陽性だからといって関節リウマチとは判断できません。

免疫の病気では自分の体の細胞を攻撃してしまう自己抗体が現れます。抗核抗体は自己抗体の代表的なもので、自己免疫性の病気で陽性となります。

C型肝炎ウイルス量をみる検査です。

B型肝炎ウイルス量をみる検査です。

表示名	項目名	当院基準範囲（又はカットオフ値）
腫瘍・内分泌		
AFP	α フェトプロテイン	6.92 ng/mL以下
PIVKA-2	ピブカⅡ	40 mAU/mL未満
AFP-L3	AFP-L3分画	10.0 %未満
CEA	癌胎児性抗原	4.76 ng/mL以下
CA19-9	糖鎖抗原19-9	35.43 U/mL以下
CA125	糖鎖抗原125	26.94 U/mL以下（50歳以下の女性）
CA15-3	糖鎖抗原15-3	23.73 U/mL以下
CYFRA	シフラ（サイトケラチン19フラグメント）	2.1 ng/mL以下
ProGRP	プロG（ガストリン放出ペプチド前駆体）	74.7 pg/mL以下
PSA	前立腺特異抗原	4.00 ng/mL以下
F-PSA	遊離型前立腺特異抗原	
PSA_F/T	PSA F/T比	26 %以上
プロラクチン	プロラクチン（乳汁分泌ホルモン）	男性：3.46～19.40 ng/mL 女性：5.18～26.53 ng/mL
インシュリン	インシュリン	1.1～9.0 μ U/mL
TSH	甲状腺刺激ホルモン	0.350～4.940 μ U/mL
遊離 T3	フリー T3（遊離トリヨードサイロニン）	1.88～ 3.18 pg/mL
遊離 T4	フリー T4（遊離サイロキシン）	0.70～ 1.48 ng/dL
副腎皮質刺激ホルモン	副腎皮質刺激ホルモン	7.2～63.3 pg/mL
コルチゾール	コルチゾール	7.07～19.6 μ g/dL
KL-6	KL-6	500 U/mL未満
BNP	ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド	18.4 pg/mL以下
ミオグロビン	ミオグロビン	男性：154.9 ng/mL以下 女性：106.0 ng/mL以下
トロポニン I	心筋トロポニン I	男性：34.2 pg/mL以下 女性：15.6 pg/mL以下
CK-MB	クレアチンキナーゼMB	男性： 5.2 ng/mL以下 女性： 3.1 ng/mL以下
プロカルシトニン	プロカルシトニン	0.25 ng/mL（抗菌薬投与判断値）

解 説

肝臓癌の腫瘍マーカーです。AFPは慢性肝炎や肝硬変でも軽度の増加がみられるため、AFP-3分画の測定で癌による増加かどうかわかります。初期の癌では増加しないことが多いです。

胃癌、大腸癌、肺癌の腫瘍マーカーです。初期の癌では増加しないことが多く、長期の喫煙で軽度の増加がみられます。膵臓癌や胆のう癌などの腫瘍マーカーです。初期の癌では増加しないことが多いです。良性の肝・胆・膵疾患でも増加することがあります。

卵巣癌などの腫瘍マーカーです。初期の癌では増加しないことが多いです。子宮内膜症や月経、妊娠などでも増加します。

乳癌などの腫瘍マーカーです。初期の癌では増加しないことが多いです。

肺癌の腫瘍マーカーです。CYFRAは特に扁平上皮癌で、ProGRPは小細胞癌で増加します。初期の癌では増加しないことが多いです。

前立腺癌の腫瘍マーカーです。良性の前立腺肥大と見分けるためにF/T比が役立ちます。

脳（下垂体）から分泌されるホルモンの1つです。下垂体の病気の診断に役立ちます。

血糖値を調節するホルモンです。糖尿病の診断に役立ちます。

遊離 T3と遊離 T4は甲状腺で作られるホルモんで、甲状腺の病気の鑑別に役立ち、脳（下垂体）から分泌されるホルモンであるTSHは、甲状腺ホルモンの産生を調節します。

副腎皮質刺激ホルモンは脳（下垂体）から分泌されるホルモンの1つです。コルチゾールは副腎から分泌されるホルモンです。これらは副腎の病気の鑑別に役立ちます。

間質性肺炎のとき高値になります。

心臓に負荷がかかると高値となり、心不全などの診断に役立ちます。高齢者や激しい運動後でも高値となります。

心筋梗塞や筋肉の病気で増加します。

心筋梗塞で増加します。

細菌感染症のマーカーです。全身性の細菌感染で上昇します。

