

主要臨床検査項目解説

*この説明は、一般的な内容となっています。また、基準値は当院での基準であり測定法により他の医療機関と異なる場合があります。記載以外の検査や検査内容に関する詳しい説明は、担当医にご相談下さい。

生化学的検査	検査項目名	基準値	単位	検査項目解説
蛋白	総蛋白 TP	6.6～8.1	g/dL	栄養状態と肝・腎機能の指標。肝硬変や腎疾患、低栄養で低下し、脱水などで上昇します。
	アルブミン Alb	4.1～5.1	g/dL	アルブミンは代表的な蛋白質のひとつで栄養状態の悪化や肝障害の程度を反映して低下します。
	アルブミン・グロブリン比 A/G比	1.32～2.23		血液中のアルブミン(A)とグロブリン(G)の比を算出したものです。重症肝疾患やグロブリンの増加する疾患で低下し、無ガンマグロブリン血症で上昇します。
肝・胆道	総ビリルビン T-Bil	0.4～1.5	mg/dL	ビリルビンは赤血球中のヘモグロビンの代謝産物で、肝・胆道疾患特に黄疸を来たす疾患で増加します。
	直接ビリルビン D-Bil	0.0～0.4	mg/dL	肝でグルクロン酸抱合を受けたビリルビン。T-Bilとともに、肝疾患の診断黄疸の鑑別などの指標となります。
	アスパラギン酸トランスアミナーゼ AST(GOT)	13～30	U/L	肝臓の細胞障害で血液中に逸脱する酵素。骨格筋・心筋・赤血球などの破壊でも上昇します。
	アラニントランスアミナーゼ ALT(GPT)	男性 10～42 女性 7～23	U/L	ASTと同様に肝細胞の障害で血液中中に逸脱する酵素。ASTよりも肝に特異性が高く肝炎の指標に用いられます。
	アルカリ性フォスファターゼ ALP	38～113	U/L	主に閉塞性の肝疾患時で上昇する酵素。骨疾患・妊娠等でも上昇します。
	乳酸脱水素酵素 LDH	124～222	U/L	広く体内各臓器に分布する酵素。貧血・炎症・腫瘍など汎用的な検査として用いられます。
	γ-グルタミルトランスペプチダーゼ γ-GTP	男性 13～64 女性 9～32	U/L	アルコール性肝障害の指標に有用です。胆汁うっ滞・薬剤性肝障害等でも上昇します。
	コリンエステラーゼ CHE	男性 240～486 女性 201～421	U/L	主に肝疾患により低下する酵素。また農薬など有機リンの中毒で低下します。
アンモニア NH ₃	75以下	N-μg/dL	重症肝疾患で血中に増加します。肝機能障害の重症度を推測できます。	
膵臓	アミラーゼ AMY	44～132	U/L	膵臓や唾液腺より分泌される消化酵素。膵炎や耳下腺炎で上昇します。
心筋・骨	クレアチンキナーゼ CK	男性 59～248 女性 41～153	U/L	全身の骨格を動かす筋肉や心臓の筋肉に多く含まれている酵素。筋炎や急性心筋梗塞で上昇します。激しい運動後でも上昇することがあります。
腎機能	尿素窒素 BUN	8.0～20.0	mg/dL	腎機能の指標です。熱傷・消化管出血・脱水のほか高蛋白食摂取で上昇します。
	クレアチニン Cre	男性 0.65～1.07 女性 0.46～0.79	mg/dL	食事の影響を受けない腎機能の指標。腎機能の悪化に伴い上昇してきます。
	尿酸 UA	男性 3.7～7.8 女性 2.6～5.5	mg/dL	高値の場合は、痛風や尿路結石を発症します。
脂質	総コレステロール TC	142～248	mg/dL	細胞膜や性ホルモンの成分となる生体の主要脂質成分の一つです。高すぎると脳梗塞や心筋梗塞の危険因子になります。
	中性脂肪 TG	男性40～234 女性30～117	mg/dL	動脈硬化の危険因子。食後急激に上昇するため正確な測定には空腹時採血が望ましいです。
	HDL-コレステロール HDL-C	男性38～90 女性48～103	mg/dL	善玉コレステロールと呼ばれ、低値の人は動脈硬化の危険が大きくなります。
	LDL-コレステロール LDL-C	65～163	mg/dL	悪玉コレステロールと呼ばれ、高値の人は脳梗塞や心筋梗塞などの動脈硬化性疾患の危険因子になります。
糖代謝	血糖	73～109	mg/dL	血液中のブドウ糖濃度です。糖尿病の診断や治療の指標になりますが食事により変動します。
	ヘモグロビンA1c	4.9～6.0	% (NGSP)	1～2ヶ月前の血糖を推定できる検査であり、当日の食事には影響されません。長期血糖コントロールの指標となります。
電解質	ナトリウム Na	138～145	mmol/L	体の水分保持や浸透圧の調節に関わり、水代謝・腎機能の指標です。脱水症、下痢、嘔吐などで変化します。
	カリウム K	3.6～4.8	mmol/L	神経の興奮や心筋(心臓の筋肉)の働きを助け、生命活動の維持調節を行います。
	塩素 Cl	101～108	mmol/L	ナトリウム濃度と並行して変化します。
	カルシウム Ca	8.8～10.1	mg/dL	99%以上が骨と歯の状態にあり、血液中のCaは筋収縮や血液凝固に必要な物質です。
	無機リン IP	2.7～4.6	mg/dL	85%が骨として存在し、血中の濃度は副甲状腺ホルモン・ビタミンDで調整されます。副甲状腺や骨代謝の異常が疑われる時に調べます。
貧血	血清鉄 Fe	40～188	μg/dL	体内に酸素を運搬するヘモグロビンを構成する元素で、貧血の原因を調べる検査です。一日の変動が大きく朝は夜に比べ高くなるため、採血時間に留意する必要があります。
	不飽和鉄結合能 UIBC	191～269	μg/dL	鉄と結合していないトランスフェリン(鉄を運搬する血漿蛋白)が鉄と結合できる量を言います。血清鉄と同時に測定することにより鉄代謝異常に関する疾患を推測できます。

免疫学的検査	検査項目名	基準値	単位	検査項目解説
炎症	C-反応性蛋白 CRP	0.00～0.14	mg/dL	炎症・組織破壊の程度が大きいほど血中で増加し、おさまってくると減少する蛋白質です。そのため、病態や治療の経過を見るうえで欠かせない検査です。
	赤血球沈降速度	1時間値 男性 2～10 女性 3～15	mm/h	赤血球が重力により沈降する速度をみる検査で、慢性炎症の経過・治療判定に用いられます。
免疫	免疫グロブリンG IgG	861～1747	mg/dL	免疫グロブリンは、感染防御や免疫機能担う蛋白の1種です。
	免疫グロブリンA IgA	93～393	mg/dL	
	免疫グロブリンM IgM	男性33～183 女性50～269	mg/dL	

血液学的検査	検査項目名	基準値	単位	検査項目解説
血算	白血球数 WBC	33.0～86.0	$\times 10^2 / \mu\text{L}$	白血球は細菌・ウイルスなどの病原体や異物の処理、免疫応答やアレルギー反応に関係する細胞で、感染症や様々な炎症で増加しますが、喫煙やストレスでも増加する場合があります。まれに血液の病気で未熟な白血球や異常な白血球が増加し、白血球が異常高値を示すことがあります。
	赤血球数 RBC	男性 435～555 女性 386～492	$\times 10^4 / \mu\text{L}$	赤血球は全身の細胞に酸素を運搬する細胞です。そのため、赤血球が減少すると酸素運搬能が低下して貧血をきたします。逆に多血症では赤血球が増加します。
	ヘモグロビン濃度 Hb	男性 13.7～16.8 女性 11.6～14.8	g/dL	ヘモグロビンは酸素を運搬する赤血球内の成分です。貧血の指標として最もよく利用されます。
	ヘマトクリット値 Ht	男性 40.7～50.1 女性 35.1～44.4	%	血液中の赤血球容積の割合を表します。貧血では低下し、多血症では増加します。
	平均赤血球容積 MCV	83.6～98.2	fL	赤血球1個あたりの容積(大きさ)の平均値を表します。赤血球の大きさが小さいか、正常か、大きいかによって貧血の原因を推定できるので、MCVは貧血の鑑別に有用です。
	平均赤血球ヘモグロビン量 MCH	27.5～33.2	pg	赤血球1個に含まれるヘモグロビン量の平均値を表します。
	平均赤血球ヘモグロビン濃度 MCHC	31.7～35.3	g/dL	赤血球の容積に対するヘモグロビン量の平均値を表します。
	血小板数 PLT	15.8～34.8	$\times 10^4 / \mu\text{L}$	血小板は出血したときに止血に働く細胞です。血小板が減少すると出血しやすくなったり、止血しにくくなります。
	網状赤血球 Ret	3～20	‰	網状赤血球は血液中の最も若い赤血球であり、その割合を測定することで骨髄での赤血球産生能を間接的に知ることができます。網状赤血球は貧血の鑑別や治療経過の指標として有用です。
	プロトロンビン時間活性値 PT活性値	79～107	%	血液の凝固異常を調べる検査のひとつであり、外因系の凝固機能を表します。手術前検査として出血しやすいかどうか調べるためや、ワルファリン治療中のモニタリング目的で検査が行われることが多いです。ビタミンKの欠乏、ワルファリン療法中、肝機能障害などでPT活性値は低下します。
	活性化部分トロンボプラスチン時間 APTT	28.8～40.2	秒	血液の凝固異常を調べる検査のひとつであり、内因系の凝固機能を表します。手術前検査として出血しやすいかどうかを調べるためや、ヘパリン治療中のモニタリング目的で検査が行われることが多いです。血友病、von Willebrand病などの先天的に出血しやすい疾患でAPTTは延長します。

一般検査	検査項目名	基準値	単位	検査項目解説
尿定性	糖	(-)		健常人でもごく少量含まれますが、通常は陰性です。血糖値が上昇する疾患(糖尿病、膵炎、甲状腺機能亢進症)や腎閾値の低下などで陽性となります。
	蛋白	(-)～(+/-)		健常人でもごく少量含まれますが、通常は陰性です。ネフローゼ症候群、糸球体腎炎、糖尿病性腎症、妊娠中毒症、尿路感染症などで陽性となります。
	ウロビリノーゲン	(+/-)		健常人でも少量が尿中に排泄されるため(+/-)になります。肝機能障害、溶血性貧血などで陽性、胆管閉塞で陰性となります。
	ビリルビン	(-)		肝炎・肝硬変、膵頭部癌、総胆管結石など黄疸をきたす疾患で陽性となります。
	ケトン体	(-)		糖代謝障害で、脂肪が代替エネルギーとして利用されると産生され、重症糖尿病、飢餓、嘔吐・下痢・脱水などで陽性となります。
	潜血	(-)		尿に血液成分である赤血球が混じっているかを調べます。腎炎・結石・腫瘍・膀胱炎などの腎・尿路系や生殖器系に出血があると陽性となります。(生理でも陽性となるので注意！)
	pH	4.5～7.5		尿が酸性かアルカリ性かの指標です。健常人は弱酸性ですが食事や運動によっても変動します。酸性尿では糖尿病、痛風、アルカリ尿では尿路感染症、過呼吸が疑われます。
	比重	1.005～1.030		尿の濃さから腎臓の濃縮・希釈能を調べます。高比重では糖尿病、ネフローゼ低比重では腎不全、尿崩症が疑われます。
	亜硝酸塩	(-)		膀胱炎、尿道炎、腎盂腎炎などの細菌による尿路感染があると陽性となります。
	白血球反応	(-)		主に細菌などの感染があると陽性となります。

*尿試験紙を使い、その色調から陰性(-)・陽性(1+～4+)で表示します