

当協会における検査の基準範囲

表1 臨床化学検査

検 査 項 目	測 定 法	基 準 範 囲
AST (アスパレート アミノトランスフェラーゼ=GOT)	JSCC法	8~33 IU/ℓ
ALT (アラニン アミノトランスフェラーゼ=GPT)	JSCC法	6~32 IU/ℓ
γ-GTP (γ-グルタミルトランスペプチターゼ=γ-GT)	JSCC法	0~49 IU/ℓ
ALP (アルカリ性ホスファターゼ)	JSCC法	114~349 IU/ℓ
LDH (乳酸脱水素酵素=LD)	JSCC法	118~238 IU/ℓ
CHE (コリンエステラーゼ)	P-ハイドロキシベンゾ イルコリン基質法	215~511 IU/ℓ
LAP (ロイシンアミノペプチターゼ)	UV-RATE法	15~60 IU/ℓ
AMY (アミラーゼ)	IFCC標準化対応法 (Gal G2CNP基質法)	(血清)38~123 IU/ℓ (尿)56~562 IU/ℓ
P-AMY (膵アミラーゼ)	IFCC標準化対応法 (Gal G2CNP基質法)(免疫阻害法)	19~57 IU/ℓ
NAG (N-アセチル-β-D-グルコサミニダーゼ)	CPR-NAG-RATE法	(尿)6U/g・CRE未満 (Index)
UN (尿素窒素)	アンモニア消去カイネティックインヒビション法	8~20 mg/dℓ
UA (尿酸)	ウリカーゼPOD法	★ 2~7 mg/dℓ
CRE (クレアチニン)	酵素法	♂0.6~1.0 mg/dℓ ♀0.4~0.8 mg/dℓ
TC (総コレステロール)	酵素法	★ 130~219 mg/dℓ
TG (トリグリセライド)	酵素法	★ 50~149 mg/dℓ
HDL-C (高比重リポタンパク-コレステロール)	直接-酵素法	★ 40 mg/dℓ以上
LDL-C (低比重リポタンパク-コレステロール)	酵素的測定法	★ 140未満mg/dℓ
BLF (β-リポタンパク分画定量)	ヘパリン-Ca比濁法	LDL180~500 mg/dℓ VLDL0~200 mg/dℓ カイロミクロン0~30 mg/dℓ
TP (血清総タンパク)	ビウレット法	6.5~8.2 g/dℓ
ALB (アルブミン)	BCG法	3.1~5.2 g/dℓ
PF (タンパク分画)	セルロースアセテート膜 電気泳動法	ALB 57.0~70.0% α1G 1.7~3.0% α2G 5.5~10.0% βG 7.5~12.0% γG 10.0~22.0%
A/G比 (アルブミン・グロブリン比)	計算	1.2~2.1
ZTT (硫酸亜鉛混濁試験)	硫酸亜鉛混濁法	3~12 クンケル単位
TTT (チモール混濁試験)	チモール混濁法	0~5 クンケル単位
Na (ナトリウム)	イオン選択電極法	135~150 mEq/ℓ
K (カリウム)	イオン選択電極法	3.5~5.0 mEq/ℓ
Cl (クロライド)	イオン選択電極法	96~108 mEq/ℓ
Ca (カルシウム)	o-CPC法	7.8~10.8 mg/dℓ
IP (無機リン)	モリブデンブルー法	2.5~4.5 mg/dℓ
Fe (鉄)	Nitroso-PSAP法	♂90~150 μg/dℓ ♀60~120 μg/dℓ
TIBC (総鉄結合能)	Nitroso-PSAP法	290~355 μg/dℓ
T-BIL (総ビリルビン)	酵素法	0.4~1.4 mg/dℓ
D-BIL (直接ビリルビン)	酵素法	0~0.3 mg/dℓ
黄疸指数	比色法	3~6
SIAL (シアル酸)	酵素法	49~75 mg/dℓ
空腹時血糖 (ブドウ糖)	酸素電極法, HK-G6PDH法	★ 70~109 mg/dℓ
随時血糖	酸素電極法, HK-G6PDH法	140未満 mg/dℓ
HbA1c (ヘモグロビンA1c)	HPLC法, 免疫法	★ 4.3~5.8 %
フルクトサミン	NTB還元法	205~285 μmol/ℓ
ALPiso (ALPアイソエンザイム)	セルロースアセテート膜 電気泳動法	
LDHiso (LDHアイソエンザイム)	アガロース電気泳動法	

★各臨床の専門学会が提唱する病態識別値

(平成15年4月1日)

表2 免疫血清学的検査

検査項目	測定法	基準範囲
〔血液型〕 ABO式	赤血球凝集反応(表：スライド法，裏：試験管法)	
ABO式亜型	熱解離法，凝集阻止試験	
Rho (D)式	赤血球凝集反応(スライド法)	
直接クームス試験	赤血球凝集反応	(-)
〔梅毒血清検査〕 抗リン脂質抗体(定法)	沈降反応(ガラス板法)	(-) 倍
” (定量)	” (”)	0
抗リン脂質抗体(定法)	ラテックス比濁法(RPR法)	(-) 倍
” (定量)	ラテックス比濁法(RPR法)	0
抗T P抗体(定法)	ラテックス比濁法	(-) 倍未満
” (定量)	TPHA法	40
〔感染症血清検査〕 ASO(抗streptolysin O価)	TIA法	160 IU/ml未満 小児320 IU/ml未満
CRP(C反応性蛋白)	ラテックス凝集法	0.3 mg/dl以下
トキソプラズマ抗体	間接ラテックス凝集反応	16 倍未満
〔リウマチ因子検査〕 RF	免疫比濁法(TIA法)	25 U/ml以下
RAPA	間接凝集反応	40 倍未満
〔肝炎ウイルス検査〕 HBs抗原抗体	酵素免疫測定法(EIA法) EIA法	Cut off Index 1.0未満 Cut off Index 1.0未満
HBe抗原抗体	EIA法 EIA法	Cut off Index 1.0未満 inhibition 29%以下
HBc抗体	EIA法	inhibition 29%以下
HCV抗体	EIA法	Cut off Index 1.0未満
〔血漿蛋白検査〕 IgG	TIA法	870~1700 mg/dl
IgA	TIA法	110~410(小児55~250) mg/dl
IgM	TIA法	男性33~190 女性46~260 mg/dl
C3	TIA法	86~160(小児87~157) mg/dl
C4	TIA法	17~45 mg/dl
β_2 ミクログロブリン	ラテックス免疫比濁法(LIA法)	血清：0.50~2.00 mg/l 尿：0.30mg/g・CRE未満
α_1 ミクログロブリン	LIA法	尿：6.0mg/g・CRE未満
〔妊娠反応検査〕	イムノクロマトグラフィー法	(-)
〔前立腺マーカー〕 PSA(前立腺特異抗原)	EIA法	3 ng/ml未満

表3 血液学検査

検査項目	測定法	基準範囲
WBC 白血球数	電気抵抗法	4000~9000 / μ l
RBC 赤血球数	電気抵抗法	♂ 430~570 $\times 10^4$ / μ l ♀ 390~520 $\times 10^4$ / μ l
Hgb 血色素量	シアンメトヘモグロビン法	♂ 13.0~17.0 g/dl ♀ 11.5~15.5 g/dl
Hct ヘマトクリット	電気抵抗法(計算)	♂ 38.0~50.0 % ♀ 34.0~45.0 %
MCV 平均赤血球容積	電気抵抗法	83.0~97.0 fl
MCH 平均赤血球血色素量	計算	28.0~34.0 pg
MCHC 平均赤血球血色素濃度	計算	32.0~36.0 %
Plt 血小板数	電気抵抗法 Rees-Ecker法	14~34 $\times 10^4$ / μ l
網赤血球数	Brecher法	8~20 %
白血球百分率	視算法(顕微鏡法)	St : 3~10 % Seg : 40~70 % Ly : 20~45 % Mo : 3~7 % Eo : 0(+)-5 % Ba : 0~2 %
出血時間	Duke法	2~5 分
全血凝固時間	Lee White法	5~15 分
プロトロンビン時間	Quick一段法	10.5~12.5 秒

表4 一般検査（尿・便検査）

検査項目	測定法	基準値
蛋白定性	試験紙法 スルホサリチル酸法 煮沸法 トリクロル酢酸法	(-) (-) (-) (-)
蛋白定量	ピロガロールレッド・モリブデン法	
潜血	試験紙法	(-)
糖定性	試験紙法	(-)
糖定量	酸素電極法, HK-G6PDH法	
ウロビリノーゲン	試験紙法, Ehrlichアルデヒド反応	(±)
アセトン	試験紙法, Lange法	(-)
ビリルビン	試験紙法, Rosin法	(-)
浸透圧	氷点降下法	
尿細菌培養	簡易培地	(-)
一般細菌塗沫・培養・同定	平板直接培養法	
便潜血	免疫学的便潜血反応（ラテックス法）	(-)
寄生虫検査	セロファン厚層塗沫法 ホルマリン・エーテル法 浮遊集卵法 培養法	(-) (-) (-) (-)
ぎょう虫検査	セロファンテープ法	(-)
原虫検査	ヨード染色法 コーン染色法	(-) (-)
婦人科細胞診	パパニコロウ染色	パパニコロウ分類
一般細胞診	パパニコロウ染色	パパニコロウ分類
喀たん細胞診	パパニコロウ染色	ABCE分類

(平成14年10月1日現在)

表5 学校貧血判定基準

区分	検査項目	静脈採血			
		男	女		
小学生 (5・6年)	正常	血色素量 (Hgb)g/dℓ ヘマトクリット (Hct)% 赤血球数 (RBC)×10 ⁴ /μℓ 白血球数 (WBC)/μℓ	11.5~14.5 34.0~42.0 415~525	11.5~14.5 34.0~42.0 415~525 4 000~9 000	
	要注意	血色素量 (Hgb) ヘマトクリット (Hct) 赤血球数 (RBC)	10.5~11.4 31.0~33.9 320~414	10.5~11.4 31.0~33.9 320~414	
	要受診	血色素量 (Hgb) ヘマトクリット (Hct) 赤血球数 (RBC) 白血球数 (WBC)	10.4以下 30.9以下 319以下	10.4以下 30.9以下 319以下 3 400以下・12 100以上	
中学生・高校生・成人	正常	血色素量 (Hgb) ヘマトクリット (Hct) 赤血球数 (RBC) 白血球数 (WBC)	中学1~2年 12.0~16.0 38.0~50.0 410~560	中学3年 高校生・成人 13.0~17.0 38.0~50.0 430~570	中学生 高校生・成人 11.5~15.5 34.0~45.0 390~520
	要注意	血色素量 (Hgb) ヘマトクリット (Hct) 赤血球数 (RBC)	10.5~11.9 31.0~35.9 360~409	11.5~12.9 35.0~37.9 380~429	10.0~11.4 30.0~33.9 320~389
	要受診	血色素量 (Hgb) ヘマトクリット (Hct) 赤血球数 (RBC) 白血球数 (WBC)	10.4以下 30.9以下 359以下	11.4以下 34.9以下 379以下	9.9以下 29.9以下 319以下 3 400以下・12 100以上

※ 58年4月より使用

表6 糖尿病検査75g GTTにおける判定区分と判定基準

区分		グルコース濃度 静脈血漿
糖尿病型	空腹時値 または 2時間値	126 mg/dℓ以上 (7.0 m mol/ℓ 以上) 200mg/dℓ以上 (11.1 m mol/ℓ 以上)
	正常型	110 mg/dℓ未満 (6.1 m mol/ℓ 未満) 140 mg/dℓ未満 (7.8 m mol/ℓ 未満)
境界型		糖尿病型にも正常型にも属さないもの

表7 先天性代謝異常等検査

検査項目	測定法	基準値
[アミノ酸代謝異常症検査] フェニールアラニン	ガスリー法	4 mg/dℓ (Blood) 未満
メチオニン	ガスリー法	2 mg/dℓ (Blood) 未満
ロイシン	ガスリー法	4 mg/dℓ (Blood) 未満
[ガラクトース血症検査] ガラクトース-1-リン酸ウリジル トランスフェラーゼ	ボイトラー法	蛍光発色あり
ガラクトース	脱水素酵素法	6.0 mg/dℓ (Blood) 未満
[クレチン症検査] TSH	ELISA 法	15.0 μU/ml (Serum) 未満
F-T ₄	ELISA 法	0.70 ng/dℓ (Serum) 以上
[副腎過形成症検査] 17-OHP	ELISA 抽出法	7.5 ng/ml (Blood) 未満

表8 神経芽細胞腫検査

検査項目	測定法	基準値
VMA	HPLC 法	18.0 μg/mg・CRE 未満
HVA	HPLC 法	32.0 μg/mg・CRE 未満

表9 鉛・尿中代謝物等の分布区分値

有害物名	測定項目	単位	分布1	分布2	分布3
鉛	血 中 鉛	μg/100ml	≤20	>20~≤40	>40
〃	尿中デルタアミノレブリン酸	mg/ℓ	≤5	>5~≤10	>10
〃	赤血球中遊離プロトポルフィリン	μg/100ml全血	≤40	>40~≤100	>100
トルエン	尿 中 馬 尿 酸	g/ℓ	≤1	>1~≤2.5	>2.5
キシレン	尿 中 メ チ ル 馬 尿 酸	g/ℓ	≤0.5	>0.5~≤1.5	>1.5
スチレン	尿 中 マ ン デ ル 酸	g/ℓ	≤0.3	>0.3~≤1	>1
テトラクロロエチレン	尿 中 総 三 塩 化 物	mg/ℓ	≤3	>3~≤10	>10
1・1・1-トリクロロエタン	〃	mg/ℓ	≤10	>10~≤40	>40
トリクロロエチレン	〃	mg/ℓ	≤100	>100~≤300	>300
N・N-ジメチルホルムアミド	尿中N-メチルホルムアミド	mg/ℓ	≤10	>10~≤40	>40
ノルマルヘキサン	尿中2・5-ヘキサジオン	mg/ℓ	≤2	>2~≤5	>5

※ 分布1~3は、分布区分であって正常・異常の鑑別を目的にしたものではない。