

当協会における検査の基準範囲

表1 臨床化学検査

(平成16年7月30日現在)

検 査 項 目	測 定 法	基 準 範 囲
GOT (グルタミン酸オキザロ酢酸トランスアミナーゼ =AST)	JSCC標準化対応法	8 ~ 33 IU/ℓ
GPT (グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ =ALT)	JSCC標準化対応法	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標準化対応法	0 ~ 49 IU/ℓ
ALP (アルカリ性ホスファターゼ)	JSCC標準化対応法	114~349 IU/ℓ
LDH (乳酸脱水素酵素 = LD)	JSCC標準化対応法	118~238 IU/ℓ
CHE (コリンエステラーゼ)	P-ヒドロキシベンゾイルコリン基質法	215~511 IU/ℓ
LAP (ロイシニ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	(血清) 38~123 IU/ℓ (尿) 50~500 IU/ℓ
P-AMY (膵アミラーゼ)	IFCC標準化対応法(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) 6 U/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	8.0~20.0 mg/dℓ
UA (尿酸)	ウリカーゼPOD法	★ 2.0~7.0 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 以上 mg/dℓ
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
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 % α1-G 1.7~3.0 % α2-G 5.5~10.0 % β-G 7.5~12.0 % γ-G 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 (クロール)	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

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式重型	熱分離法, 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) 〃 (定量)	沈降反応(ガラス板法) 〃 (〃 〃)	(-) 0 倍
抗リン脂質抗体(定法) 〃 (定量)	ラテックス比濁法(RPR法) ラテックス比濁法(RPR法)	(-) 0 倍
抗TP抗体(定法) 〃 (定量)	ラテックス比濁法 TPHA法	(-) 40未満 倍
〔感染症血清検査〕 ASO(抗ストレプトリジンO値)	ラテックス免疫比濁法	200未満 IU/ml
CRP(C反応性蛋白)	ラテックス凝集法	0.3以下 mg/dl
トキソプラズマ抗体	間接ラテックス凝集反応	16未満 倍
〔リウマチ因子検査〕 RF	免疫比濁法(TIA法)	25以下 U/ml
RAPA	間接凝集反応	40未満 倍
〔肝炎ウイルス検査〕 HBs抗原 〃 抗体	酵素免疫測定法(EIA法) EIA法	1.0未満Cut off Index 1.0未満Cut off Index
HBe抗原 〃 抗体	EIA法 EIA法	1.0未満Cut off Index 29以下 inhibition %
HBc抗体	CLIA法	1.0未満 S/CO
HCV抗体	EIA法	1.00未満Cut off Index
〔血漿蛋白検査〕 IgG	TIA法	870~1700 mg/dl
IgA	TIA法	成人: 110~410 mg/dl 小児: 55~250 mg/dl
IgM	TIA法	男性: 33~190 mg/dl 女性: 46~260 mg/dl
C3	TIA法	成人: 86~160 mg/dl 小児: 87~157 mg/dl
C4	TIA法	17~45 mg/dl
β2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: 0.30 未満 mg/g・CRE
α1ミクログロブリン	LIA法	尿: 6.0 未満 mg/g・CRE
〔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 未満 ng/ml

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 /μl
RBC 赤血球数	電気抵抗法	♂ 430~570×10 ⁴ /μl ♀ 390~520×10 ⁴ /μl
Hb 血色素量	非シアン界面活性剤法 (HC-S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	14~34×10 ⁴ /μl
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	(-)
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 AMS皿法	(-) (-) (-) (-) (-)
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

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(Hb) g/dl ヘマトクリット(Hct) % 赤血球数(RBC) $\times 10^4/\mu\text{l}$ 白血球数(WBC) $/\mu\text{l}$	11.5~14.5 34.0~42.0 415~525	11.5~14.5 34.0~42.0 415~525 4000~9000	
	要注意	血色素量(Hb) 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(Hb) 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 3400 以下 ・ 12100 以上	
中学生・高校生・成人	正常	血色素量(Hb) ヘマトクリット(Hct) 赤血球数(RBC) 白血球数(WBC)	中学1~2 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 4000~9000
	要注意	血色素量(Hb) 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(Hb) 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 3400 以下 ・ 12100 以上

表 6 糖尿病検査75gGTT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	126mg/dl 以上 (7.0mmol/l 以上) 200mg/dl 以上 (11.1mmol/l 以上)
正常型	空腹時値 及び 2時間値	110mg/dl 未満 (6.1mmol/l 未満) 140mg/dl 未満 (7.8mmol/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	脱水素酵素法	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 mg/dℓ (Blood) 未満
[クレチン症検査] TSH	ELISA法	15.0 μU/ml (Serum) 未満
FT 4	ELISA法	0.70ng/dℓ (Serum) 以上
[副腎過形成症検査] 17-OHP	ELISA 抽出法	7.5ng/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	横浜市検体(濾紙No. 63) 18.0 μg/mg・CRE 未満
		神奈川県検体(濾紙No.327) 15.0 μg/mg・CRE 未満
HVA	HPLC法	横浜市検体(濾紙No. 63) 32.0 μg/mg・CRE 未満
		神奈川県検体(濾紙No.327) 26.0 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
テトラクロルエチレン	尿 中 総 三 塩 化 物	mg/ℓ	≤3	>3～≤10	>10
1・1・1-トリクロルエタン	〃	mg/ℓ	≤10	>10～≤40	>40
トリクロルエチレン	〃	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-ヘキサンジオン	mg/ℓ	≤2	>2～≤5	>5