

当協会における検査の基準範囲

表1 臨床化学検査

(平成22年9月1日現在)

検 査 項 目	測 定 法	基準範囲
AST (GOT) (アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ)	JSCC標準化対応法	8~33 IU/ℓ
ALT (GPT) (アラニンアミノトランスフェラーゼ)	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)	JSCC標準化対応法	215~511 IU/ℓ
LAP (ロイシンアミノペプチターゼ)	酵素法 (L-Leu-DBHA基質)	M:80~170 IU/ℓ F:75~125 IU/ℓ
AMY (アミラーゼ)	JSCC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)	JSCC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) 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	8.0~20.0 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	M:0.66~1.13 mg/dℓ F:0.48~0.85 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=中性脂肪)	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	4.0~5.1 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 60.2~71.4 % α1-G 1.9~3.2 % α2-G 5.8~9.6 % β-G 7.0~10.5 % γ-G 10.6~20.5 %
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	3.0~12.0 ンケル単位
TTT (チモール混濁試験)	チモール混濁法	0~5.0 ンケル単位
Na (ナトリウム)	イオン選択電極法	136~147 mEq/l
K (カリウム)	イオン選択電極法	3.6~5.0 mEq/l
Cl (クロール)	イオン選択電極法	98~109 mEq/l
Ca (カルシウム)	o-CPC法	7.8~10.8 mg/dℓ
IP (無機リン)	モリブデン酸直接法	2.5~4.5 mg/dℓ
Fe (鉄)	Nitroso-PSAP法	M:55~210 μg/dℓ F:35~195 μg/dℓ
TIBC (総鉄結合能)	Nitroso-PSAP法	M:250~410 μg/dℓ F:265~465 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
空腹時血糖 (ブドウ糖)	HK-G6PDH法	★ 70~109 mg/dℓ
随時血糖	HK-G6PDH法	140未満 mg/dℓ
HbA1c (ヘモグロビンA1c)	ラッセクス免疫凝集法・酵素法	★ 4.3~5.8 %
ALPiso (ALPアイソエンザイム)	アガロース電気泳動法	
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式亜型	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）	
直接クーモス試験	赤血球凝集反応	(-)
〔梅毒血清検査〕		
抗リン脂質抗体（定性法）	ラテックス比濁法（RPR法）	(-)
〃（定量法）	ラテックス比濁法（RPR法）	1未満 倍
抗TP抗体（定性法）	ラテックス比濁法（TPLA法）	(-)
〃（定量法）	TPHA法	80未満 倍
〔感染症血清検査〕		
ASO（抗ストレプトリジンO値）	ラテックス凝集免疫法	239以下 IU/ml
CRP（C反応性蛋白）	ラテックス免疫比濁法	0.30以下 mg/dl
トキソプラズマ抗体	受身赤血球凝集反応	160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	粒子凝集反応	40未満 倍
〔肝炎ウイルス検査〕		
HBs抗原抗体	化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法） CLEIA法	1.0未満 Cut off Index 5.0未満 mIU/ml
HBe抗原抗体	CLIA法 CLIA法	1.00未満 S/CO 50未満 inhibition%
HBc抗体	CLIA法	1.00未満 S/CO
HCV抗体	CLEIA法	1.00未満 Cut off Index
〔血漿蛋白検査〕		
IgG	TIA法	870~1700 mg/dl
IgA	TIA法	110~410 mg/dl
IgM	TIA法	M：33~190 mg/dl
		F：46~260 mg/dl
C3	TIA法	86~160 mg/dl
β2ミクログロブリン	ラテックス凝集免疫法	血清：1.0~1.9 mg/l 尿：230以下 μg/l
α1ミクログロブリン	ラテックス凝集免疫法	M：1.0~15.5 mg/l F：0.5~9.5 mg/l
〔妊娠反応検査〕		
〔前立腺マーカー〕		
PSA（前立腺特異抗原）	CLEIA法	~64歳 3.0以下 ng/ml 65~69歳 3.5以下 ng/ml 70歳~4.0以下 ng/ml

表3-1 血液学検査

検査項目	測定法	基準範囲
WBC 白血球数	フローサイトメトリー法	4000~9000 /μl
RBC 赤血球数	シースフロー-DC検出法	M：430~570×10 ⁴ /μl
		F：390~520×10 ⁴ /μl
Hb 血色素量	SLS-ヘモグロビン法	M：13.0~17.0 g/dl F：11.5~15.5 g/dl
Hct ヘマトクリット	赤血球パルス波高値検出法	M：38.0~50.0 % F：34.0~45.0 %
MCV 平均赤血球容積	RBCおよびHctより算出	83.0~97.0 fl
MCH 平均赤血球血色素量	RBCおよびHbより算出	28.0~34.0 pg
MCHC 平均赤血球血色素濃度	HctおよびHbより算出	32.0~36.0 %
Plt 血小板数	シースフロー-DC検出法	14.0~34.0×10 ⁴ /μl
網赤血球数	Brecher法	8~20 ‰
白血球百分率	メイギムザ染色 鏡検法	St 3.0~10.0 %
		Seg 40.0~70.0 %
		Ly 20.0~45.0 %
		Mo 3.0~7.0 %
		Eo 0(+)-5.00 %
		Ba 0~2.0 %

表3-2 血液学検査

検査項目	測定法	基準範囲
白血球分画 (白血球5分類)	フローサイトメトリー法	好中球 NE 40.4~71.1%
		リンパ球 LY 19.7~48.2%
		単球 MO 3.9~9.9%
		好酸球 EO 0.3~8.9%
		好塩基球 BA 0.1~1.4%

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	(-)
	トリクロロ酢酸法	(-)
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	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	(-)
	AMSⅢ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	(-)

表5 細胞診検査

検査項目	測定法	基準値
婦人科細胞診	パパニコロウ染色	パパニコロウ分類 ベセスダシステム(併記)
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(集痰法)	ABCDE分類

表6 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)×10 ⁴ /μℓ 白血球数 (WBC) / μℓ	11.5~14.5 34.0~42.0 415~525 4000~9000	11.5~14.5 34.0~42.0 415~525	
	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 3400以下・12100以上	10.4以下 30.9以下 319以下	
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 36.0~48.0 410~560	中学3年 高校生・成人 13.0~17.0 38.0~50.0 430~570 4000~9000	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 (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 3400以下・12100以上	11.4以下 34.9以下 379以下	9.9以下 29.9以下 319以下

表7 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8 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] フェニルアラニン メチオニン ロイシン	タンデムマス法 タンデムマス法 タンデムマス法	2.5mg/dℓ (Blood) 未満 1.5mg/dℓ (Blood) 未満 4.0mg/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 ガラクトース	ポイトラー法 脱水酵素法	蛍光発色あり 6.0mg/dℓ (Blood) 未満
[甲状腺機能低下症検査] TSH F-T ₄	ELISA法 ELISA法	15.0μU/ml (Serum) 未満 0.70ng/dℓ (Serum) 以上
[副腎過形成症検査] 17-OHP	ELISA 抽出法	3.5ng/ml (Blood) 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
ノルマルヘキサシ	尿中2・5-ヘキサシジオン	mg/ℓ	≤2	>2~≤5	>5