

当協会における検査の基準範囲

表1 臨床化学検査

(平成15年10月1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ぺプチターゼ=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	(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)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ビジョン法	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 (トリグリセリド)	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% α ₁ G 1.7~3.0% α ₂ G 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
HbA _{1c} (ヘモグロビンA _{1c})	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 T P 抗 体(定法) " (定量)	ラテックス比濁法 TPHA法	(－) 40 倍未満
〔感染症血清検査〕 ASO(抗ストレプトリジンO価)	ラテックス免疫比濁法	200 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	CLIA 法	S/CO 1.0未満
HCV抗体	EIA 法	Cut off Index1.0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 / μℓ
RBC 赤血球数	電気抵抗法	♂ 430～570×10 ⁴ / μℓ ♀ 390～520×10 ⁴ / μℓ
Hgb 血色素量	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, 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 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	(－) (－)
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 (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
	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 3 400以下・12 100以上	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 38.0～50.0 430～570 390～520
	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
	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 3 400以下・12 100以上	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75 g 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	空腹時値 及び 2時間値	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	6.0 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

※ 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。