

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

臨床検査基準範囲

第6版

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

改訂履歴

版	改訂内容
1	制定
2	外部委託へ変更した項目について【設定根拠】欄に外注前の院内で実施していた日付を記載 コルチゾールの値を修正 14. 生理機能検査 2～ 16. 生理機能検査 4 の内容を修正、17. 生理機能検査を追加
3	新規導入項目（デングウイルス抗原・抗体検査、ノロウイルス抗原検査）を追加 尿一般検査の尿沈渣に赤血球を追加
4	試薬変更に伴い T3、フリーT3 の値を変更 単位のリットルを大文字に統一
5	外部委託又は検査中止となった項目の【設定根拠】欄を変更 試薬変更に伴いリパーゼ、プロゲステロンの値を変更 尿β2 ミクログロブリン、尿NGALを追加 12. 細菌検査 項目追加 13. 生理機能検査 1～17. 生理機能検査 5 を 13. 生理機能検査に変更し、引用文献を追加 頸動脈超音波検査、四肢動脈超音波検査、四肢静脈超音波検査を修正 聴性脳幹反応（ABR）、聴性定常反応（ASSR）を追加
6	外部委託へ変更した項目の【設定根拠】欄を変更 5. 生化学検査 2 に ICG 消失率（吸光度）を追加 6. 生化学検査 3 の免疫電気泳動と M 蛋白型判定の基準値を記載 10. 免疫血清検査 2 の HBV 核酸定量検査の単位「log コピ-/mL」を削除

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

目次

1. 尿一般検査.....	4
2. 血液学検査 1	5
3. 血液学検査 2	6
4. 生化学検査 1	7
5. 生化学検査 2	9
6. 生化学検査 3	11
7. 生化学検査 3	12
8. 生化学検査 4	13
9. 免疫血清学検査 1	15
10. 免疫血清検査 2	17
11. 免疫血清学検査別表	19
12. 細菌検査.....	19
13. 生理機能検査	20
14. 引用文献.....	29

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

1. 尿一般検査

検査項目	単位	成人男性		成人女性		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
尿定性						
尿比重			1.005～ 1.030			メーカー推奨値
pH			4.5～7.5			メーカー推奨値
蛋白定性	mg/dL		(-)		(-)	メーカー推奨値
糖定性	mg/dL		(-)		(-)	メーカー推奨値
ウロビリノーゲン	mg/dL	0.1	1.0	0.1	1.0	メーカー推奨値
ビリルビン			(-)		(-)	メーカー推奨値
ケトン体			(-)		(-)	メーカー推奨値
潜血反応			(-)		(-)	メーカー推奨値
亜硝酸塩			(-)		(-)	メーカー推奨値
白血球反応			(-)		(-)	メーカー推奨値
尿沈渣						
赤血球	個/HPF	<1	4	<1	4	JCLS 尿沈渣 検査法 GP1- P4
尿 NAG	IU/L	0.7	11.2	0.7	11.2	メーカー推奨値
	IU/g・Cr	1.0	6.3	1.0	6.3	メーカー推奨値
尿β2ミクログロブリン	mg/mL	0.00	0.37	0.00	0.37	メーカー推奨値
尿NGAL	ng/mL		30.5以下		30.5以下	メーカー推奨値
尿B-J蛋白			(-)		(-)	
便虫卵			(-)		(-)	
便潜血(免疫法)			(-)		(-)	メーカー推奨値

【髄液検査】		成人男性		成人女性		設定根拠
検査項目	単位	MIN	MAX	MIN	MAX	
トリプトファン反応			(-)		(-)	髄液検査法 2002
髄液蛋白	mg/dL	15	45	15	45	髄液検査法 2002
髄液糖	mg/dL	50	80	50	80	髄液検査法 2002
髄液クロール	mEq/L	118	130	118	130	髄液検査法 2002

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

【浸透圧検査】		成人男性		成人女性		設定根拠
検査項目	単位	MIN	MAX	MIN	MAX	
尿浸透圧	mOsm/L	50	1300	50	1300	メーカー推奨値
血清浸透圧	mOsm/L	275	290	275	290	メーカー推奨値

2. 血液学検査 1

検査項目	単位	成人男性		成人女性		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
ヘマトクリット値	%	40.0	52.0	35.0	45.0	導入時検証結果
ヘモグロビン量	g/dL	13.2	17.3	11.8	15.1	導入時検証結果
赤血球数	$\times 10^6 / \mu\text{L}$	4.20	5.70	4.00	5.00	導入時検証結果
MCV	fL	84.0	98.0	84.0	98.0	導入時検証結果
MCH	pg	27.4	33.3	27.4	33.3	導入時検証結果
MCHC	g/dL	31.8	34.7	31.8	34.7	導入時検証結果
白血球数	$\times 10^3 / \mu\text{L}$	4.0	9.6	4.0	9.6	導入時検証結果
血小板数	$\times 10^3 / \mu\text{L}$	160	350	160	350	導入時検証結果
MPV	fL	9.0	12.0	9.0	12.0	導入時検証結果
IPF%	%	0.0	5.0	0.0	5.0	導入時検証結果
末梢血液像						
好中球%	%	42.2	73.2	42.2	73.2	導入時検証結果
好酸球%	%	0.5	7.3	0.5	7.3	導入時検証結果
好塩基球%	%	0.0	1.8	0.0	1.8	導入時検証結果
単球%	%	2.2	8.4	2.2	8.4	導入時検証結果
リンパ球%	%	20.1	47.3	20.1	47.3	導入時検証結果
HFLC%	%	0.0	0.5	0.0	0.5	導入時検証結果
好中球数	$\times 10^3 / \mu\text{L}$	1.97	6.44	1.97	6.44	導入時検証結果
好酸球数	$\times 10^3 / \mu\text{L}$	0.03	0.50	0.03	0.50	導入時検証結果
好塩基球数	$\times 10^3 / \mu\text{L}$	0.00	0.09	0.00	0.09	導入時検証結果
単球数	$\times 10^3 / \mu\text{L}$	0.12	0.50	0.12	0.50	導入時検証結果
リンパ球数	$\times 10^3 / \mu\text{L}$	1.27	3.26	1.27	3.26	導入時検証結果
好酸球数	$/ \mu\text{L}$	30	500	30	500	導入時検証結果
網赤血球数	$\times 10^4 / \mu\text{L}$	2.0	11.0	2.0	11.0	導入時検証結果
網赤血球%	%	0.6	2.3	0.6	2.3	導入時検証結果
フィブリノーゲン量	mg/dL	150	330	150	330	従来の設定を継承
プロトロンビン時間						
活性%	%	70	130	70	130	メーカー社内データ
レシオ		0.85	1.23	0.85	1.23	メーカー社内データ
I N R		0.85	1.23	0.85	1.23	メーカー社内データ

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

APTT	秒	27.0	39.0	27.0	39.0	メーカー社内データ
へパプラスチンテスト	%	70.0	130.0	70.0	130.0	2018.3.31 で検査中止
アンチトロンビン	%	80.0	130.0	80.0	130.0	試薬添付文書
プラスミノーゲン	%	80.0	130.0	80.0	130.0	試薬添付文書
プロテイン C	%	70.0	140.0	70.0	140.0	試薬添付文書

3. 血液学検査 2

検査項目	単位	成人男性		成人女性		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
FDP	μg/mL		4.0		4.0	メーカー社内データ
D-ダイマー	μg/mL		1.0		1.0	メーカー社内データ
尿FDP	ng/mL		100		100	添付文書
TAT	ng/mL		4.0		4.0	添付文書
PIC	μg/mL		0.8		0.8	添付文書
ループスアンチコアグラント(LA)			陰性		陰性	
赤沈 1h	mm	2.0	10.0	3.0	15.0	従来の設定を継承
凝固第Ⅱ因子	%	70.0	120.0	70.0	120.0	試薬添付文書
凝固第Ⅴ因子	%	70.0	120.0	70.0	120.0	試薬添付文書
凝固第Ⅶ因子	%	70.0	120.0	70.0	120.0	試薬添付文書
凝固第Ⅷ因子	%	70.0	150.0	70.0	150.0	試薬添付文書
凝固第Ⅸ因子	%	70.0	120.0	70.0	120.0	試薬添付文書
凝固第Ⅹ因子	%	70.0	120.0	70.0	120.0	試薬添付文書
凝固第ⅩⅠ因子	%	70.0	120.0	70.0	120.0	試薬添付文書
凝固第ⅩⅡ因子	%	70.0	150.0	70.0	150.0	試薬添付文書
凝固抑制因子(Ⅷ因子)	ヘセスダ単位/mL		検出せず		検出せず	
凝固抑制因子(Ⅸ因子)	ヘセスダ単位/mL		検出せず		検出せず	
凝固因子インヒター定性 (クロスキシング試験)		---	---	---	---	

ループスアンチコアグラント(LA)

判定基準		設定根拠
< 1.24	陰性	従来の設定を継承
1.24 ≤ ≤ 1.37	判定保留	従来の設定を継承
≥ 1.38	陽性	従来の設定を継承

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

4. 生化学検査 1

検査項目	単位	成人男性		成人女性		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
総蛋白	g/dL	6.3	7.9	6.3	7.9	従来の設定を継承
アルブミン	g/dL	3.9	5.0	3.9	5.0	従来の設定を継承
A/G 比		1.3	2.2	1.3	2.2	従来の設定を継承
蛋白分画						
アルブミン	%	61.2	71.5	61.2	71.5	従来の設定を継承
α1 グロブリン	%	1.8	2.9	1.8	2.9	従来の設定を継承
α2 グロブリン	%	5.6	8.9	5.6	8.9	従来の設定を継承
β グロブリン	%	6.6	10.3	6.6	10.3	従来の設定を継承
γ グロブリン	%	10.7	20.3	10.7	20.3	従来の設定を継承
総ビリルビン	mg/dL	0.3	1.2	0.3	1.2	従来の設定を継承
直接ビリルビン	mg/dL	0.0	0.2	0.0	0.2	メーカー推奨値
間接ビリルビン	mg/dL	0.0	1.2	0.0	1.2	従来の設定を継承
AST(GOT)	U/L	13	33	13	33	群馬県精度管理協議会
ALT(GPT)	U/L	8	42	6	27	群馬県精度管理協議会
LD	U/L	119	229	119	229	群馬県精度管理協議会
ALP	U/L	115	359	115	359	群馬県精度管理協議会
γ-GT	U/L	10	47	10	47	群馬県精度管理協議会
LAP	U/L	35	70	30	60	従来の設定を継承
ChE	U/L	213	501	213	501	従来の設定を継承
ADA	U/L	6.1	20.2	6.1	20.2	従来の設定を継承
CK	U/L	62	287	45	163	群馬県精度管理協議会
CK-MB (緊急)	U/L	0	10	0	10	従来の設定を継承
アミラーゼ	U/L	49	136	49	136	群馬県精度管理協議会
膵アミラーゼ(緊急)	U/L	16	52	16	52	従来の設定を継承
リパーゼ	U/L	13	55	13	55	メーカー推奨値
アンギオテンシン転換酵素	IU/L	8.3	21.4	8.3	21.4	メーカー推奨値
LDH アイソザイム						
LDH 1	%	20.0	31.0	20.0	31.0	従来の設定を継承
LDH 2	%	28.8	37.0	28.8	37.0	従来の設定を継承
LDH 3	%	21.5	27.6	21.5	27.6	従来の設定を継承
LDH 4	%	6.3	12.4	6.3	12.4	従来の設定を継承
LDH 5	%	5.4	13.2	5.4	13.2	従来の設定を継承

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

CPK アイソザイム						
BB	%	0.0	1.8	0.0	1.8	従来の設定を継承
MB	%	0.0	2.7	0.0	2.7	従来の設定を継承
MM	%	95.8	100.0	95.8	100.0	従来の設定を継承
AMY アイソザイム						2016.9.30 まで実施
P 型	%	37.2	57.6	37.2	57.6	
S 型	%	42.0	62.4	42.0	62.4	
ALP アイソザイム						
ALP 2	%	35.8	74.0	35.8	74.0	従来の設定を継承
ALP 3	%	25.1	59.0	25.1	59.0	従来の設定を継承
ALP 5	%	0.0	16.1	0.0	16.1	従来の設定を継承

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

5. 生化学検査 2

検査項目	単位	成人男子		成人女子		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
TTT	K 単位		8.0 以下		8.0 以下	2018.3.31 まで院内
ZTT	K 単位	2.0	10.0	2.0	10.0	2018.3.31 まで院内
アンモニア	μ g/dL		47 以下		4 7 以下	メーカー推奨値
胆汁酸	μ mol/L	1.3	9.6	1.3	9.6	従来の設定を継承
尿酸	mg/dL	3.2	7.0	2.6	7.0	従来の設定を継承
尿素窒素	mg/dL	8	20	8	20	メーカー推奨値
クレアチニン	mg/dL	0.65	1.07	0.46	0.79	JCCLS 共用基準範囲
クレアチン	mg/dL	0.21	0.84	0.17	0.92	2017.6.4 まで院内
ナトリウム	mEq/L	137	145	137	145	従来の設定を継承
カリウム	mEq/L	3.5	4.8	3.5	4.8	従来の設定を継承
クロール	mEq/L	100	107	100	107	従来の設定を継承
無機リン	mg/dL	2.5	4.1	2.5	4.1	従来の設定を継承
カルシウム	mg/dL	8.9	10.5	8.9	10.5	従来の設定を継承
マグネシウム	mg/dL	1.7	2.5	1.7	2.5	従来の設定を継承
血清鉄	μ g/dL	94	178	86	151	従来の設定を継承
UIBC	μ g/dL	120	250	120	300	従来の設定を継承
トランスフェリン	mg/dL	190	300	200	340	メーカー推奨値
血清銅	μ g/dL	70	130	70	130	従来の設定を継承
亜鉛	μ g/dL	80 以上		80 以上		従来の設定を継承
ICG15 分	%	0.0	10.0	0.0	10.0	メーカー推奨値
ICG 消失率 (吸光度)						ブランク (各患者血清) により吸光度が異なるため (相対的であるため) 患者ごとに計算
血糖 (血清)	mg/dL	70	105	70	105	従来の設定を継承
血糖 (血漿)	mg/dL	80	110	80	110	メーカー推奨値
H b A1c(NGSP)	%	4.6	6.2	4.6	6.2	NGSP
H b A1c(JDS)	%	4.3	5.8	4.3	5.8	日本糖尿病学会基準
グリコアルブミン	%	11.0	16.0	11.0	16.0	メーカー推奨値
乳酸	mg/dL	4.0	19.2	4.0	19.2	メーカー推奨値
ピルビン酸	mg/dL	0.3	0.9	0.3	0.9	従来の設定を継承

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

総コレステロール	mg/dL	128	219	128	219	群馬県精度管理協議会
HDL コレステロール	mg/dL	38.0	63.0	45.0	67.0	従来の設定を継承
LDL コレステロール	mg/dL	59	139	59	139	従来の設定を継承
トリグリセライド	mg/dL	30	149	30	149	群馬県精度管理協議会
NEFA	mEq/L	0.15	0.55	0.15	0.55	2016.6.30 まで院内
リン脂質	mg/dL	140	250	140	250	2016.6.30 まで院内
レチノール結合蛋白	mg/dL	3.6	7.2	2.2	5.3	従来の設定を継承
プレアルブミン蛋白	mg/dL	22.0	40.0	22.0	40.0	メーカー推奨値
トロポニン I	ng/mL	0	0.10	0	0.10	従来の設定を継承
ミオグロビン	ng/mL	10	92	10	92	メーカー推奨値

血中薬剤 (検査部で測定)	単位	血中有効濃度			
フェニトイン	μ g/mL				血中有効濃度についての詳細は薬剤部にお問い合わせください。
バルプロ酸	μ g/mL				
カルバマゼピン	μ g/mL				
フェノバルビタール	μ g/mL				
シクロスポリン (全血)	ng/mL				
タクロリムス	ng/mL				
ジゴキシン	ng/mL				
テオフィリン	μ g/mL				
リチウム	mmol/L				
バンコマイシン	μ g/mL				
テイコプラニン	μ g/mL				
ゲンタマイシン	μ g/mL				
トブラマイシン	μ g/mL				
メトトレキサート	μ mol/L				
アルベカシン	μ g/mL				2017.8.31 まで院内

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

6. 生化学検査 3

検査項目	単位	成人男性		成人女性		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
免疫電気泳動		異常な沈降線を認めない。 M 蛋白は存在しない。				従来の設定を継承
M 蛋白型判定			(-)		(-)	従来の設定を継承
TSH	μ U/mL	0.35	4.94	0.35	4.94	メーカー推奨値
T 4	μ g/dL	4.87	11.72	4.87	11.72	メーカー推奨値
T 3	ng/mL	0.64	1.52	0.64	1.52	メーカー推奨値
フリーT 4	ng/dL	0.70	1.48	0.70	1.48	メーカー推奨値
フリーT 3	pg/mL	1.88	3.18	1.88	3.18	メーカー推奨値
TSH レセプター抗体	IU/L		2.0 未満		2.0 未満	メーカー推奨値
サイログロブリン	ng/mL		32.7 未満		32.7 未満	メーカー推奨値
iPTH	pg/mL	15	65	15	65	メーカー推奨値
H C G	mIU/mL	別表		別表		メーカー推奨値
BNP	pg/mL		18.4 以下		18.4 以下	メーカー推奨値
プロカルシトニン (PCT)	ng/mL	0.00	0.49	0.00	0.49	メーカー推奨値
インスリン	μ U/mL	1.0	21.7	1.0	21.7	従来の設定を継承
C-ペプチド (血清)	ng/mL	1.1	3.3	1.1	3.3	従来の設定を継承
C-ペプチド (尿)	ng/mL	18.3	124.4	18.3	124.4	従来の設定を継承
エストラジオール (E 2)	pg/mL	別表		別表		メーカー推奨値
分岐鎖アミノ酸/チロシン比		5.82	8.64	5.82	8.64	2016.3.31 まで院内
α-フェトプロテイン	ng/mL	0.0	7.0	0.0	7.0	メーカー推奨値
AFP L3%	%	0.0	10.0	0.0	10.0	メーカー推奨値
β2 マイクログロブリン (血清)	mg/L	0.6	2.0	0.6	2.0	従来の設定を継承
β2 マイクログロブリン (尿)	mg/L	0.00	0.37	0.00	0.37	従来の設定を継承
MMP-3 (マトリックスメタロプロテアーゼ -3)	ng/mL	36.9	121.0	17.3	59.7	メーカー推奨値

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

7. 生化学検査 3

【HCG 別表】

mIU/mL	妊娠週数		設定根拠
正常妊娠時	4 週	420 - 4,480	メーカー推奨値
	5 週	270 - 28,700	メーカー推奨値
	6 週	3,700 - 84,900	メーカー推奨値
	7 週	9,700 - 120,000	メーカー推奨値
	8 週	31,100 - 184,000	メーカー推奨値
	9 週	61,200 - 152,000	メーカー推奨値
	10 週	22,000 - 143,000	メーカー推奨値
	14 週	14,300 - 75,800	メーカー推奨値
	15 週	12,300 - 60,300	メーカー推奨値
	16 週	8,800 - 54,500	メーカー推奨値
	17 週	8,100 - 51,300	メーカー推奨値
	18 週	3,900 - 49,400	メーカー推奨値
	19 週	3,600 - 56,600	メーカー推奨値
非妊娠女性	3.0 以下		メーカー推奨値
成人男性	2.0 以下		メーカー推奨値

【エストラジオール (E2) 別表】

pg/mL			設定根拠
成人女性	卵泡期	15.6~297.1	メーカー推奨値
	排卵期	45.4~528.4	メーカー推奨値
	黄体期	16.6~337.6	メーカー推奨値
	閉経後	40.2 以下	メーカー推奨値
成人男性		42.0 以下	メーカー推奨値

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

8. 生化学検査 4

		成人男性		成人女性		設定根拠
検査項目	単位	MIN	MAX	MIN	MAX	
成長ホルモン	ng/mL		2.1 以下		2.1 以下	メーカー推奨値
プロラクチン	ng/mL	3.58	12.78	6.21	30.54	文献*1
黄体形成ホルモン (LH)	mIU/mL	下記別表		下記別表		文献*2
卵胞刺激ホルモン (FSH)	mIU/mL	下記別表		下記別表		文献*1
ACTH	pg/mL	7.2	63.3	7.2	63.3	メーカー推奨値
コルチゾール(血清)	μg/dL	下記別表		下記別表		メーカー推奨値
テストステロン	ng/mL	1.31	8.71	0.11	0.47	メーカー推奨値
プロゲステロン	ng/mL	下記別表		下記別表		メーカー推奨値
PSA	ng/mL		4.0 以下			文献*3
CEA	ng/mL		5.0 以下		5.0 以下	メーカー推奨値
CA 19-9	U/mL		37 以下		37 以下	メーカー推奨値
SCC	ng/mL		1.5 以下		1.5 以下	メーカー推奨値
CA 125	U/mL		35 以下		35 以下	メーカー推奨値
CA 15-3	U/mL		25 以下		25 以下	メーカー推奨値
NSE	ng/mL		12.0 以下		12.0 以下	メーカー推奨値
シフラ(βトケラチン 19 フラグメント)	ng/mL		3.5 以下		3.5 以下	メーカー推奨値

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

【LH、FSH、プロゲステロン、コルチゾール 別表】

検査項目	単位	成人男性	成人女性 (mU/ml)				設定根拠
			卵胞期	排卵期	黄体期	閉経期	
LH	mU/mL	0.79 ~ 5.72	1.76 ~ 10.24	2.19 ~ 88.33	1.13 ~ 14.22	5.72 ~ 64.31	文献*2
FSH	mU/mL	2.3 - 22.1	3.01 ~ 14.72	3.21 ~ 16.60	1.47 ~ 8.49	157.79 未満	文献*1
プロゲステロン	ng/mL	0.88 以 下	1.23 以下		14.70 以 下	0.90 以 下	メーカー推奨値

検査項目	単位	時間帯	成人男性		成人女性		設定根拠
			MIN	MAX	MIN	MAX	
コルチゾール	μg/dL	午前 6~10 時	7.1	19.6	7.1	19.6	メーカー推奨値 (2016.4.1 に変更)
		午後 4~ 8 時	3.0	9.8	3.0	9.8	

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

9. 免疫血清学検査 1

検査項目	単位	成人男性		成人女性		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
IgG	mg/dL	870	1700	870	1700	メーカー推奨値
IgA	mg/dL	110	410	110	410	メーカー推奨値
IgM	mg/dL	35	220	35	220	メーカー推奨値
IgE	IU/mL	0	295	0	295	メーカー推奨値
補体価	IU/mL	30	46	30	46	メーカー推奨値
C 3	mg/dL	65	135	65	135	メーカー推奨値
C 4	mg/dL	13	35	13	35	メーカー推奨値
CRP	mg/dL		0.1 未満		0.1 未満	メーカー推奨値
エンドトキシン	pg/mL		5 未満		5 未満	メーカー推奨値
(1→3)-β-D-ガラクトン	pg/mL		11 未満		11 未満	メーカー推奨値
P I V K A - II	mAU/mL		40 未満		40 未満	従来の設定を継承
K L - 6	U/mL		500 未満		500 未満	従来の設定を継承
ハプトグロビン	mg/dL	19	170	19	170	メーカー推奨値
フェリチン	ng/mL	40.7	335.8	3.3	105.4	従来の設定を継承
抗核抗体	倍		40 未満		40 未満	従来の設定を継承
抗 ENA 抗体						
RNP 抗体	Index 値		陰性		陰性	メーカー推奨値
Sm 抗体	Index 値		陰性		陰性	メーカー推奨値
SSA 抗体	Index 値		陰性		陰性	メーカー推奨値
SSB 抗体	Index 値		陰性		陰性	メーカー推奨値
Scl-70 抗体	Index 値		陰性		陰性	メーカー推奨値
抗 DNA 抗体	IU/mL		12 以下		12 以下	メーカー推奨値
抗 CCP 抗体	U/mL		4.5 未満		4.5 未満	メーカー推奨値
サイロイドテスト	倍		100 未満		100 未満	
マイクロームテスト	倍		100 未満		100 未満	
抗ミトコンドリア抗体	Index 値		7 未満		7 未満	メーカー推奨値
R F	IU/mL		15 未満		15 未満	学会推奨値
RAPA	倍		40 未満		40 未満	2018.3.31 まで院内
ASLO	IU/mL	20	240	20	240	従来の設定を継承
ASK	倍		1280 未満		1280 未満	従来の設定を継承
特異 I g E 抗体	IU/mL		0.35 未満		0.35 未満	メーカー推奨値
I L - 2 R	U/mL	135	483	135	483	従来の設定を継承

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲				文書番号	版数
					PM 共通 002	6

T B 細胞百分率						
CD3+	%	50.0	86.0	50.0	86.0	従来の設定を継承
CD19+	%	4.0	19.0	4.0	19.0	従来の設定を継承
T 細胞サブセット						
CD3+CD4+	%	26.0	57.0	26.0	57.0	従来の設定を継承
CD3+CD8+	%	6.0	36.0	6.0	36.0	従来の設定を継承
CD4+/CD8+ 比		0.80	3.00	0.80	3.00	従来の設定を継承

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

10. 免疫血清検査 2

検査項目	単位	成人男性		成人女性		設定根拠
		MIN	MAX	MIN	MAX	
マイコプラズマ抗体	倍		40 未満		40 未満	
マイコプラズマ抗体 IgM			陰性		陰性	
RPR カード 定性			陰性		陰性	
RPR カード 定量	倍		1 未満		1 未満	
TP 抗体 定性	S/CO		陰性		陰性	
TP 抗体 定量	倍		80 未満		80 未満	
風疹 IgG	IU/mL		別表参照		別表参照	2019.3.31 まで院内
風疹 IgM	倍		42 未満		42 未満	2019.3.31 まで院内
麻疹 IgG	mIU/mL		別表参照		別表参照	2019.3.31 まで院内
麻疹 IgM	倍		42 未満		42 未満	2019.3.31 まで院内
ムンプス IgG	titer		別表参照		別表参照	2019.3.31 まで院内
ムンプス IgM	倍		42 未満		42 未満	2019.3.31 まで院内
サイトメガロ IgG	titer		別表参照		別表参照	2019.3.31 まで院内
サイトメガロ IgM	倍		42 未満		42 未満	2019.3.31 まで院内
ヘルペス IgG	titer		別表参照		別表参照	2019.3.31 まで院内
ヘルペス IgM	倍		42 未満		42 未満	2019.3.31 まで院内
水痘・帯状疱疹 IgG	mIU/mL		別表参照		別表参照	2019.1.24 まで院内
水痘・帯状疱疹 IgM	倍		42 未満		42 未満	2019.1.24 まで院内
EBウイルス IgG	U/mL	19 ページ参照		19 ページ参照		2019.3.31 まで院内
EBウイルス IgM	MI値	陰性(1未満)		陰性(1未満)		2019.3.31 まで院内
HA 抗体	S/CO		陰性		陰性	
HA-IgM 抗体	S/CO		陰性		陰性	
HBs 抗原	IU/mL		陰性		陰性	
HBs 抗体	mIU/mL		陰性		陰性	
HBe 抗原	S/CO		陰性		陰性	
HBe 抗体	%Inh		陰性		陰性	
HBc 抗体	S/CO		陰性		陰性	
HCV 抗体	S/CO		陰性		陰性	
HTLV 抗体	COI		陰性		陰性	
HTLV-I 抗体(WB 法)			陰性		陰性	2019.1.3 まで院内
HIV 抗体	S/CO		陰性		陰性	
HIV 抗体(WB 法)			陰性		陰性	2019.1.3 まで院内
HCV 核酸定量検査	logIU/mL		検出せず		検出せず	
HBV 核酸定量検査	logIU/mL		検出せず		検出せず	

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

HIV-1 核酸増幅定量精密測定	コピー/mL		検出せず		検出せず	
結核菌群核酸増幅同定検査			検出せず		検出せず	
マイコバクテリウムアビウム・イントラセラー 核酸同定精密検査			検出せず		検出せず	
クオンティフェロン	IU/mL		陰性 0.1 未満		陰性 0.1 未満	2019.3.31 まで院内
	IU/mL		判定保留 0.1-0.35 未満		判定保留 0.1-0.35 未満	2019.3.31 まで院内
	IU/mL		陽性 0.35 以上		陽性 0.35 以上	2019.3.31 まで院内
フリーライトチェーン						
カッパ型		6.7	22.4	6.7	22.4	2016.3.1 より院内測定一時中止
ラムダ型		8.3	27.0	8.3	27.0	2016.3.1 より院内測定一時中止
κ/λ 比		0.31	1.56	0.31	1.56	2016.3.1 より院内測定一時中止
デングウイルス抗原・抗体						
NS1Ag			陰性		陰性	
IgM Ab			陰性		陰性	
IgG Ab			陰性		陰性	

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

11. 免疫血清学検査別表 判定基準

抗 ENA 抗体	陰性	判定保留	陽性	設定根拠
RNP 抗体 (Index 値)	15 未満	15 以上～ 22 未満	22 以上	メーカー推奨値
Sm 抗体 (Index 値)	7 未満	7 以上～30 未満	30 以上	メーカー推奨値
SSA 抗体 (Index 値)	10 未満	10 以上～ 30 未満	30 以上	メーカー推奨値
SSB 抗体 (Index 値)	15 未満	15 以上～ 25 未満	25 以上	メーカー推奨値
Scl-70 抗体 (Index 値)	16 未満	16 以上～ 24 未満	24 以上	メーカー推奨値

ウイルス抗体価 (IgG)	陰性	判定保留	陽性	設定根拠
風疹 (IU/mL)	4 未満	4 以上～8 以下	8 超	2019.3.31 まで院内
麻疹 (mIU/mL)	150 未満	150 以上～ 300 以下	300 超	2019.3.31 まで院内
ムンプス (titer)	250 未満	250 以上～ 500 以下	500 超	2019.3.31 まで院内
サイトメガロウイルス (titer)	250 未満	250 以上～ 500 以下	500 超	2019.3.31 まで院内
単純ヘルペスウイルス (titer)	250 未満	250 以上～ 500 以下	500 超	2019.3.31 まで院内
水痘 (mIU/mL)	50 未満	50 以上～ 100 以下	100 超	2019.1.24 まで院内
EB ウイルス (U/mL)	25 未満	25 以上～ 50 以下	50 超	2019.3.31 まで院内

12. 細菌検査

検査項目		設定根拠
インフルエンザウイルス抗原	Negative	
RS ウイルス抗原	Negative	
アデノウイルス抗原	Negative	
A 群 β 溶連菌抗原	Negative	
肺炎球菌抗原	Negative	
レジオネラ抗原	Negative	
尿中 H. ピロリ抗体	Negative	
CDトキシン	Negative	
ロターアデノウイルス抗原	Negative	
大腸菌ベロ毒素	Negative	
ノロウイルス抗原	Negative	

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

マイコプラズマ抗原	Negative	
-----------	----------	--

13. 生理機能検査

13.1 心電図検査

P 波 : 0.10 秒以内、0.25mV 以内

PQ 間隔 : 0.12 秒～0.20 秒

QRS 波 : 0.06 秒～0.10 秒、肢誘導 0.5mV 以上、胸部誘導 1.0mV 以上

QT 間隔 : 0.32 秒～0.40 秒

補正 QT 間隔 (QT 間隔 + (1000 - RR 間隔) ÷ 7) : 0.35 秒～0.44 秒

ST 部分 : 基線に一致していれば正常範囲であるが、2mm までの上昇は健常者で認めることがある。

T 波 : 肢誘導 0.5mV 以下、胸部誘導 1.0mV 以下

U 波 : 0.2mV 以下

標準臨床検査学 生理検査学・画像検査学 : 8-10, 2012.
心電図の自動解析 ECAPS12C : 2-3, 2003.

13.2 呼吸機能検査

%VC \geq 80

%FEV₁ \geq 70

ATI (%) < 5

V₅₀/V₂₅ \leq 4

%RV : 80-120

%FRC : 80-120

%RV/TLC \leq 35

%DL_{co} \geq 80

%DL_{co}/VA \geq 80

呼吸機能検査ガイドライン -スパイロメトリー、フローボリューム曲線、肺拡散能力-
: 20-23, 36-41, 2010.

臨床検査法提要 改訂第 34 版 : 1717, 2015.

症状・疾患からみた呼吸機能検査の利用法 : 21, 2004.

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

13.3 脳波検査

【健常成人（安静・覚醒・閉眼時）】

- ・ α 波、速波が主体で、極々少量の θ 波以外の徐波を認めない。
- ・ α 波は頭頂・後頭部優位に、速波は前頭部優位に出現する。
- ・ α 波の周波数は 10～11Hz、振幅は 30～60 μ V であり、 α 波の振幅は漸増漸減（waxing&waning）がみられる。
- ・ α 波は開眼、知覚刺激、精神活動などに反応して抑制される。
- ・ α 波や速波が異常な高振幅を呈さない。
- ・ 脳波の振幅は左右対称部位の比較で 20%以上の差がない。
- ・ 脳波の周波数は左右対称部位の比較で 10%以上の差がない。
- ・ 棘波（spike）、鋭波（sharp wave）、その他の突発性異常波は出現しない。

臨床脳波検査スキルアップ：30，2012.

【健常小児（安静・覚醒・閉眼時）】

正常限界	優勢な波形	混在する波形
3 ヶ月～1 年 6 ヶ月	全領域 3～6Hz の高振幅波	散在性 9～10Hz 波
2 年までは正常	全領域 4～7Hz の高振幅波	散在性の 2～3Hz 波及び 9～12Hz 波
3 年までは正常	前頭、頭頂優位 4～6Hz 高振幅波	
6 年までは正常	後頭優位の 4～6Hz 高振幅波	頭頂優位 7～9Hz 波
7 年までは正常	後頭、頭頂優位の 5～7Hz 波	散在性の 4～6Hz 波及び 9～12Hz 波
10 年までは正常	後頭優位の 7～10Hz 波	頭頂、後頭優位の散在性 4～6Hz 波
	後頭優位の 6～8Hz 波	頭頂後頭優位の 12～16Hz 波
12 年までは正常	頭頂後頭優位の 7～8Hz 波	やや規則的な 9～10Hz 波と少数の 5～7Hz 波
14 年までは正常	後頭優位の 9Hz 波	散在性の 5～7Hz 波

脳波判読 step by step 入門編 第 4 版：383，2006.

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

13.4 経胸壁心臓超音波検査

大動脈径 (2D 法)	男性	女性
大動脈弁輪径 (cm)	2.2±0.3	2.0±0.2
Valsalva 洞径 (cm)	3.1±0.4	2.8±0.3
ST-J 径 (cm)	2.6±0.3	2.4±0.3
左室壁厚		
中隔壁厚 (cm)	0.9±0.1	0.8±0.1
後壁壁厚 (cm)	0.9±0.2	0.8±0.2
左室内径		
左室拡張末期径 (cm)	4.8±0.4	4.4±0.3
左室収縮末期径 (cm)	3.0±0.4	2.8±0.3
左室容積		
左室拡張期容積 (mL)	93±20	74±17
左室収縮期容積 (mL)	33±20	25±7
左室駆出率 (%)	64±5	66±5
左室心筋重量 (g)	133±28	105±22
左室心筋重量/体表面積 (g/m ²)	76±16	70±14
右室拡張期径 (cm)	3.1±0.5	2.8±0.5
右室面積		
右室拡張期面積 (cm ²)	16±4	13±3
右室収縮期面積 (cm ²)	9±3	7±2
右室面積変化率 (%)	44±13	46±11
左房径		
左房横径 (4CV) (cm)	3.6±0.5	3.5±0.5
左房縦径 (4CV) (cm)	4.9±0.7	4.6±0.7
左房横径 (PLAX) (cm)	3.2±0.4	3.1±0.3
右房径		
右房横径 (4CV) (cm)	3.4±0.5	3.1±0.4
右房縦径 (4CV) (cm)	4.5±0.6	4.2±0.6
左房容積		
最大左房容積 (mL)	42±14	38±12
最小左房容積 (mL)	20±9	17±7
最大左房容積/BSA (mL/m ²)	24±7	25±8
最小左房容積/BSA (mL/m ²)	11±5	12±5

臨床心エコー図学 第3版：746，2008.

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

【左室拡張能評価】

拡張能 Grading	Grade 0 (Normal)	Grade I (Impaired)	Grade II (Pseudo- normalized)	Grade III (Restrictive) (reversible)	Grade IV (Restrictive) (irreversible)
E/A	1~2	<1	1~1.5 L波(+)	>2.0	>2.0
Dct (msec)	160~240	>240	160~220	<160	<160
e' (cm/s)	≧8	<7	<7	<7	<7
E/e'		<8 >15 で I a	9~12	>13	>13
ΔE/A Valsalva 手技等	<0.5		≧0.5	≧0.5	<0.5
S/D	≧1	≧1	<1	<1	<1
(A dur)-(PVA dur) (msec)	≧0	≧0	<-30	<-30	<-30
その他		LAVI ≧34	LAVI ≧34 LV 拡大・収縮不全・壁厚増加		

*e' は中隔側

THE ECHO MANUAL THIRD EDITION : 132-136, 2007.

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

【右心系の評価】

・右室径（拡張末期）

右室基部横径 $\leq 41\text{mm}$

右室中部横径 $\leq 35\text{mm}$ （男： $31 \pm 5\text{mm}$ 、女： $28 \pm 5\text{mm}$ ）

右室縦径 $\leq 83\text{mm}$

・右房（収縮末期）

右房容積係数 男： $25 \pm 7\text{mL}/\text{m}^2$ 、女： $21 \pm 6\text{mL}/\text{m}^2$

右房縦径 男： $45 \pm 6\text{mm}$ 、女： $42 \pm 6\text{mm}$

右房横径 男： $34 \pm 5\text{mm}$ 、女： $31 \pm 5\text{mm}$

・右室流出路(RVOT)径（拡張末期）

RVOT proximal $\leq 35\text{mm}$

RVOT distal $\leq 27\text{mm}$

・右室壁厚（心窩部アプローチ又は PLAX で拡張期に計測） $\leq 5\text{mm}$

・右室収縮能

TAPSE $\geq 17\text{mm}$

s' $\geq 9.5\text{cm}/\text{s}$

FAC $\geq 35\%$

Recommendations for Cardiac Chamber Quantification by Echocardiography in Adults:
An Update from the American Society of Echocardiography and the European Association of
Cardiovascular Imaging : Journal of the American Society of Echocardiography
Vol. 28 No. 1 1-39.e14, 2015.

Normal Values of Echocardiographic Parameters in Relation to Age
in a Healthy Japanese Population-The JAMP Study- : Circ J Vol. 72 1859-1866, 2008.

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

【弁膜症重症度評価】

大動脈弁狭窄 (AS)

	Mild	Moderate	Severe
大動脈弁口通過最高血流速度	< 3.0m/s	3.0~4.0m/s	≥ 4.0m/s
収縮期平均圧較差	< 25mmHg	25~40mmHg	≥ 40mmHg
弁口面積	> 1.5 cm ²	1.0~1.5 cm ²	≤ 1.0 cm ²
弁口面積係数			≤ 0.6 cm ² /m ²

大動脈弁逆流 (AR)

	Mild	Moderate	Severe
逆流量	< 30mL	30~59mL	≥ 60mL
逆流率	< 30%	30~49%	≥ 50%
有効逆流弁口面積	< 0.10 cm ²	0.10~0.29 cm ²	≥ 0.30 cm ²
vena contracta	< 0.3cm	0.3~0.6cm	> 0.6cm
下行(腹部)大動脈血流の拡張期逆行性波	拡張早期	拡張早期	全拡張期

僧帽弁狭窄 (MS)

	Mild	Moderate	Severe
弁口面積	> 1.5 cm ²	1.0~1.5 cm ²	< 1.0 cm ²
平均圧較差	< 5mmHg	5~10mmHg	> 10mmHg
PHT	90~150msec	150~219msec	≥ 220msec

僧帽弁逆流 (MR)

	Mild	Moderate	Severe
逆流量	< 30mL	30~59mL	≥ 60mL
逆流率	< 30%	30~49%	≥ 50%
有効逆流弁口面積	< 0.20 cm ²	0.20~0.39 cm ²	≥ 0.4 cm ²

【人工弁】

- ・大動脈弁位の人工弁
最大流入速度 < 3m/s
- ・僧帽弁位の人工弁
最大流入速度 < 2m/s
PHT < 220msec

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

【推定右房圧】

下大静脈径(呼気末)	吸気による径の縮小率	推定右房圧
≤21mm	≥50%	3mmHg
≤21mm	<50%	8mmHg
>21mm	≥50%	8mmHg
>21mm	<50%	15mmHg

心エコーハンドブック 心臓弁膜症：18、32、47、60、74、104、2012.

13.5 頸動脈超音波検査

- Max IMT <1.1mm
- Mean IMT <1.1mm
- 検査対象となる血管の血流は順行性。

	総頸動脈	内頸動脈	椎骨動脈
動脈径(偽外膜間距離)(mm)	≤9	≤7	≤5
収縮期最大血流速度(cm/s)	40~100	40~80	40~70
拡張末期血流速度(cm/s)	5~30	20~40	6~40

- 検査対象となる血管に有意狭窄を認めない。
- DSA 上の NASCET 50%以上の狭窄は PSV_{ICA} 「125 又は 130cm/s」 以上あるいは PSV_{ICA}/PSV_{CCA} 「2」 以上、DSA 上の NASCET 70%以上の狭窄は PSV_{ICA} 「200 又は 230cm/s」 以上あるいは PSV_{ICA}/PSV_{CCA} 「4」 以上の場合に疑われる。
- スtent内再狭窄では、175~240cm/s 以上で中等度狭窄が、300cm/s 以上で高度狭窄（70%以上狭窄）が推定される。

超音波における頸動脈病変の標準的評価法 2017

13.6 四肢静脈超音波検査

- 血栓を認めない。
- 有意逆流を認めない。
表在静脈は 500msec を超える、深部静脈は 1000msec を超える、穿通枝は 500msec 以上の逆流を有意逆流とする。
- 血管径
大伏在静脈 3~7mm
小伏在静脈 2~4 mm
穿通枝 <3 mm

超音波における深部静脈血栓症・下肢静脈瘤の標準的評価法

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

13.7 四肢動脈超音波検査

パルスドプラ法での血流速波形パターン：I型

収縮期最高血流速度(PSV) <2.0m/s

収縮期加速時間(AcT) <100~120msec

PSVR：変化なし

超音波による大動脈・末梢動脈病変の標準的評価法：

Jpn J Med Ultrasonics Vol. 41 No. 3 405-414, 2014.

診断につながる血管検査の基本テクニック：Vascular Lab Vol. 8 増刊 70, 2011.

血管診療テキスト メディカ出版：173-175, 2010.

血管超音波テキスト 医歯薬出版株式会社：76, 2011.

13.8 腎動脈超音波検査

収縮期最高血流速度(PSV) $\leq 180\text{cm/s}$

RAR ≤ 3.5

超音波による腎動脈病変の標準的評価法：Jpn J Med Ultrasonics Vol. 42 No. 2 185-200, 2015.

13.9 血圧脈波 (ABI・CAVI) 検査

【CAVI】

CAVI <8.0 正常範囲

$8.0 \leq \text{CAVI} < 9.0$ 境界域

$9.0 \leq \text{CAVI}$ 動脈硬化の疑い

【ABI】

$1.40 < \text{ABI}$ 足首の血圧が高め

$0.91 \leq \text{ABI} \leq 1.40$ 正常範囲

$\text{ABI} \leq 0.90$ 末梢動脈疾患の疑い

【TBI】

$\text{TBI} < 0.7$ 末梢動脈疾患の疑い

バセラ検査ガイド：24、27

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

13.10 LP 心電図検査（加算平均心電図検査）

陰性

（ベクトルマグニチュード波形より算出されるパラメータが、下記の 2 つ以上に該当する場合に LP 陽性と判定する。）

- ①RMS40 < 15 μ V
- ②LAS40 > 39msec
- ③ f-QRS > 135msec

late potential と QT dispersion の意義と臨床応用 : Heart View Vol. 11 No. 6 106-110, 2007.

13.11 聴性脳幹反応（ABR）

刺激強度 : 80 dBnHL

・ peak latency

I : 1.6 \pm 0.1

II : 2.8 \pm 0.1

III : 3.8 \pm 0.1

IV : 5.0 \pm 0.2

V : 5.8 \pm 0.2

・ Inter Peak latency : IPL

I-III : 2.2 \pm 0.1

III-V : 1.9 \pm 0.1

I-V : 4.1 \pm 0.2

・ 他覚的聴力検査

30 dBnHL 以上の音圧で V 波の消失が認められた場合は難聴が疑われる。

JAMT 技術教本シリーズ 神経生理検査技術教本 : 120-121, 2017.

13.12 尿素呼気試験

陰性

（ユービット錠 100mg 服用後 20 分の $\Delta^{13}C$: 2.5‰以上を *H. pylori* 陽性と判定する。）

ユービット錠 100mg 添付文書, 2013.

群馬大学附属病院検査部	臨床検査基準範囲	文書番号	版数
		PM 共通 002	6

13.13 聴性定常反応 (ASSR)

- ①500 Hz : 40 dB 以上の音圧で反応が得られない
- ②1000、2000、4000 Hz : 30 dB 以上の音圧で反応が得られない
- *①、②の何れか、もしくは両方を満たした場合は難聴が疑われる。

群馬大学医学部附属病院耳鼻咽喉科との協議

14. 引用文献

- *1 産婦人科治療 ARCHITECT アナライザーi2000 を用いた血中 LH, FSH 及び PRL の全自動測定システムの臨床的検討 vol. 87 No. 2 2003
- *2 アボットニュース 2005 年 8 月臨時号 アーキテクト LH 標準品変更にともなう基準値の見直しならびに新旧検査値の取り扱いについて
- *3 日本臨床 68 巻 増刊号 7 : 2010

以上