

表1 心電図検査

項目名		基準範囲	出典
心電図	P波	幅：<0.12秒	【GAIB-PHY-NON-L-2】 循環機能検査技術教本／一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会 第1版
		高さ：肢誘導<0.25mV	
		胸部誘導(V1、V2)陽性相<0.15mV、陰性相<0.10mV	
		極性：I・II誘導で上向き	
	PQ間隔	0.12～0.20秒	
	QRS波	幅 0.06～0.10秒	
		R波高：I<1.5mV、V1<0.5mV、aVL<1.0mV、V5・V6<2.5mV	
		Q波：Rの25%未満かつ<0.03秒(IIIのQは<0.05秒)	
	ST	上昇する場合： V1～V4<0.2mV I～III, aVL, aVF, V5, V6<0.1mV	
		下降する場合： <0.2mV以内の下降	
	T波	I、II、V4～V6で上向き、aVRで下向き	
		波高：R>1.0mVの時T>R/10	
		陽性T波：上限は0.12mV	
		陰性T波：肢誘導ではQRS波が下向きの場合に限る	
		胸部誘導ではV1またはV1・V2のみ	
下限は-0.5mV			
U波	胸部誘導で上向き <0.15mV		
QT時間	男<0.42秒、女<0.43秒		

基準範囲の出典については、各担当検査室へ問い合わせください。

表2 心エコー

項目名	基準範囲	出典	
心エコー	大動脈弁輪径,mm	男性:16-28 女性:16-24	【GAIB-PHY-NON-L-13】 心エコーポケットノート第5版／山田博胤 他
	バルサルバ洞径,mm	男性:23-39 女性:22-34	
	ST-Junction径,mm	男性:20-32 女性:18-30	
	心室中隔厚,mm	男性:7-11 女性:6-10	
	左室後壁厚,mm	男性:7-11 女性:6-10	
	左室拡張末期径,mm	男性:40-56 女性:38-50	
	左室収縮末期径,mm	男性:22-38 女性:22-34	
	左室拡張末期容積,ml	男性:53-133 女性:40-108	
	左室収縮末期容積,ml	男性:14-52 女性:11-39	
	左室駆出率,%	男性:54-74 女性:56-76	
	左房径,mm	男性:26-46 女性:25-45	
	最大左房容積/BSA ,ml/m ²	<34	
	下大静脈径	21mm以下かつSniffingによる虚脱が50%以上	
	中隔側e', cm/s	>7	
	側壁側e', cm/s	>10	
	E/e'	<14	
	右室面積変化率(FAC), %	>35	
	TAPSE , mm	>17	
	TAM-s', cm/s	>9.5	
右房面積 , cm ²	<18		

表3 その他エコー

項目名		基準範囲	出典
頸動脈 エコー	総頸動脈 動脈径(mm)	7.0 ± 0.9	【GAIB-PHY-NON-L-19】 血管超音波テキスト第2版
	総頸動脈 IMT(mm)	0.5 ~ 1.0	
	総頸動脈 最高血流速度(cm/s)	90 ± 20	
	総頸動脈 平均血流速度(cm/s)	47 ± 12	
	総頸動脈 拡張末期血流速度(cm/s)	21 ± 7	
	内頸動脈 動脈径(mm)	5.4 ± 1.0	
	内頸動脈 IMT(mm)	0.5 ~ 1.0	
	内頸動脈 最高血流速度(cm/s)	63 ± 20	
	内頸動脈 平均血流速度(cm/s)	37 ± 13	
	内頸動脈 拡張末期血流速度(cm/s)	21 ± 7	
	椎骨動脈 動脈径(mm)	3.1 ± 0.6	
	椎骨動脈 最高血流速度(cm/s)	56 ± 17	
	椎骨動脈 平均血流速度(cm/s)	30 ± 10	
	椎骨動脈 拡張末期血流速度(cm/s)	15 ± 7	
下肢動脈 エコー	最高血流速度PSV(cm/s)とPSVR(病変部のPSV/中枢側の非病変部のPSV)	PSV(cm/s)が2m/s以上、またはPSVRが2倍以上 → 50%以上の狭窄疑い	【GAIB-PHY-NON-L-19】血 管超音波テキスト第2版
		PSVRが2~4倍以上 → 50~75%狭窄疑い	
		PSVRが4倍以上 → 75~99%狭窄疑い	
	静脈瘤評価時の静脈拡張基準(血管径)		
	大伏在静脈(合流部)	8mm未満	
	小伏在静脈(合流部)	4mm未満	
	大伏在静脈(大腿部)	5mm未満	
	大伏在静脈(下腿部)	4mm未満	
	小伏在静脈(下腿部)	4mm未満	
弁逆流時間(表在静脈)	0.5秒未満		
弁逆流時間(大腿静脈~膝窩静脈)	1.0秒未満		

基準範囲の出典については、各担当検査室へ問い合わせください。

項目名		基準範囲	出典	
腎動脈 エコー	起始部血流速度	PSV<180cm/sまたはEDV<90cm/s	【GAIB-PHY-NON-L-19】 血管超音波テキスト第2版	
	RAR(腎動脈PSV/大動脈PSV)	<3.5		
	腎内動脈血流	収縮早期ピーク波(ESP)を認める		
		AT(収縮期加速時間)<70msec		
		RI(収縮期PSV/拡張期PSV)<0.8		
	腎臓(長径)	10~12cm(右腎<左腎)		
	腹部大動脈	PSV<2m/s		
		短径<2.5cm		
腹腔動脈、上腸間膜動脈	PSV<2m/s			

表4 脳波

項目名		基準範囲	出典
脳波	成人の脳波	<p>α 波: 安静覚醒時、閉眼状態で後頭部に左右対称性に出現する</p> <p>α 波: 平均周波数は9~10Hzで、振幅は20~60 μ V</p> <p>α 波: 開眼、光刺激、暗算、精神的緊張で出現が減弱する(alpha blocking)</p> <p>β 波: 速波は前頭部から中心部にかけて出現</p> <p>β 波: 振幅は5~20 μ V以下</p> <p>β 波: 加齢とともに α 波の出現は減少して β 波は増加する</p> <p>δ 波と θ 波: 覚醒状態で軽度の θ 波が中心部、頭頂部、側頭部領域に左側優位に出現する(振幅は15 μ V以下)</p>	【GAIB-PHY-NON-L-23】 臨床脳波を基礎から学ぶ人のために 第2版 日本臨床神経生理学会
	小児の脳波	<p>新生児期: 部分的組織化も律動波形もみられない。低振幅 δ 波が主体</p> <p>1~2ヶ月: 中心部に4~6Hzの律動がわずかに出現し始める</p> <p>3ヶ月: δ 波成分が減少し、中心部に5~6Hzの θ 律動が明らかになる。また、約4Hzの θ 波が後頭部に出現</p> <p>6~8ヶ月: 頭頂部、後頭部に5~7Hzの θ 律動が出現し、漸次増加</p> <p>10ヶ月~1歳: 後頭部に7~8Hzの θ 律動が出現し、3Hz以下の徐波はかなり減少</p> <p>3歳: 後頭部8~9Hz、α 律動が確立し、開閉眼に反応。θ 波はさらに減少する</p> <p>6歳: α 波がさらに増加。4~7Hz徐波が減少し、その振幅も減少</p> <p>8~9歳: α 律動において10~12Hz成分の増加があるが律動の振幅は減少傾向を見せない。成人脳波に近づくが、約6Hzの θ 波の混在が見られる</p> <p>11~12歳: 10~12Hz、30~50 μ V α 律動が安定して出現、ほぼ成人脳波に到達する</p> <p>18歳: 完全に成人脳波が完成</p>	