

附件一、生化检验（成人）

类别	中文名称(缩写)	检测方法	生物参考区间	单位	
肝功类	丙氨酸氨基转移酶(ALT)	紫外-乳酸脱氢酶法	9-50(男) 7-40(女) U/L	U/L	行标
	天门冬氨酸氨基转移酶(AST)	紫外-苹果酸脱氢酶法	9-60(男)、 7-45(女) U/L	U/L	行标
	碱性磷酸酶(ALP)	AMP 缓冲液法	45-125(男) 35-135(女) U/L	U/L	行标
	$\gamma$ -谷氨酰转移酶( $\gamma$ -GT)	(IFCC 推荐)	10-60(男) 7-45(女) U/L	U/L	行标
	总胆红素(T-bil-V)	钒酸盐氧化法	5.1-19 $\mu$ mol/L	$\mu$ mol/L	
	直接胆红素(D-bil-V)	钒酸盐氧化法	1.7-6.8 $\mu$ mol/L	$\mu$ mol/L	
	总蛋白(TP)	双缩脲法	>18岁 65-85 g/L	g/L	行标
	白蛋白(ALB)	溴甲酚绿法	>18岁 40-55 g/L	g/L	行标
	球蛋白		20-40 g/L	g/L	
	白球比		1.2-2.4		
	总胆汁酸(TBA)	(第5代)循环酶法	0-10 $\mu$ mol/L	$\mu$ mol/L	
	胆碱酯酶(CHE)	连续监测法	4620-11500(男)、 3930-10800(女)	U/L	
	$\alpha$ -L-岩藻糖苷酶(AFU)	CNPF 法	0-40	U/L	
肾功类	肌酐(CREA-S)	肌氨酸氧化酶法	57-97 男(20-59岁)、57-111 男(60-79岁)、41-73 女(20-59 岁)、41-81 女(60-79岁)	$\mu$ mol/L	行标
	尿酸(UA)	尿酸酶-过氧化物酶法	202~416(男) 142~340(女) $\mu$ mol/L	$\mu$ mol/L	行标
	尿素(UREA)	紫外-谷氨酸脱氢酶法	3.1-8.0 男(20-59岁)、 3.6-9.5 男(60-79岁)、 2.6-7.5 女(20-59岁)、 3.1-8.8 女(60-79岁)	mmol/L	行标
	二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	酶法	22.0-29.0 mmol/L	mmol/L	
	胱抑素 C(CysC)	免疫比浊法	0.63-1.25 男、 0.54-1.15 女	mg/L	
	$\beta$ 2-微球蛋白( $\beta$ 2-mG)	免疫比浊法	1-3.0	mg/L	
	尿/脑脊液总蛋白(TPUC)	邻苯三酚红钼法	尿液: 10~140 或 28~141 mg/24h 脑脊液: 150~450 mg/L	mg/L	
血脂类	总胆固醇(TC)	氧化酶法	$\leq$ 5.6 mmol/L	mmol/L	
	甘油三酯(TG)	氧化酶法	$\leq$ 2.3 mmol/L	mmol/L	
	高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)	直接法	> 0.9 男、>1.15 女 mmol/L	mmol/L	
	低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)	直接法	0~4.11 mmol/L	mmol/L	

	载脂蛋白 A1 (ApoA1)	免疫透射比浊法	1.10~1.70 mmol/L	g/L	
	载脂蛋白 B (ApoB)	免疫透射比浊法	0.66~1.33 男、 0.60~1.17 女 mmol/L	g/L	
	同型半胱氨酸 (HCY)	酶法	≤50 岁: HCY≤15 >50 岁: HCY≤20 umol/L	μmol/L	
	血管紧张素转换酶 (ACE)	酶比色法	12-68 U/L	U/L	
心血管类	乳酸脱氢酶 (LDH)	(IFCC/DGKC 推荐)	120-250 U/L	U/L	行标
	α-羟丁酸脱氢酶 (α-HBDH)	(DGKC) 连续监测法	72-182 U/L	U/L	
	肌酸激酶 (CK)	连续监测法	50-310 男、40-200 女 U/L	U/L	行标
	肌酸激酶 MB 型同工酶 (CK-MB)	连续监测法	0-24 U/L	U/L	
	肌红蛋白 (MYO)	化学发光法	男 28-72 , 女 25-58 ng/ml	ng/mL	
	D-二聚体 (D-Dimer)	胶乳增强比浊法	0-1 ug/ml	μg/mL	
糖代谢类	葡萄糖 (Glu-HK)	己糖激酶法	3.90-6.11 mmol/L	mmol/L	
	糖化血红蛋白 (HbA1c)	液相色谱法	NGSP/DCCT 法 4.8~6.0 %、	%	
胰腺类	α-淀粉酶 (α-AMY)	连续监测法	35-135 血、<460 尿液 U/L	U/L	行标
离子及贫血类	血清钾	选择电极法	3.5-5.3 mmol/L		
	血清钠	选择电极法	137-147 mmol/L		
	血清	选择电极法	99-110 mmol/L		
	钙 (Ca)	偶氮胂 III 法	2.11-2.52 mmol/L	mmol/L	行标
	无机磷 (P)	磷钼酸法	0.85-1.51 mmol/L	mmol/L	行标
	镁 (Mg)	二甲苯胺蓝法	0.75-1.02 mmol/L	mmol/L	行标
	铁 (Fe)	比色法	10.6-36.7 umol/L 男、 7.8-32.2 umol/L 女	μmol/L	行标
	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (G6PD)	紫外速率法	EDTA 抗凝血>1300 U/L、 肝素抗凝血>1100 U/L	U/L	
特种蛋白类	免疫球蛋白 A (IgA)	免疫透射比浊法	0.72~4.29 g/L	g/L	
	免疫球蛋白 G (IgG)	免疫透射比浊法	8~17 g/L	g/L	
	免疫球蛋白 M (IgM)	免疫透射比浊法	0.6~2.6 g/L	g/L	
	补体因子 C3	免疫透射比浊法	0.78~2.10 g/L g/L	g/L	
	补体因子 C4	免疫透射比浊法	0.17~0.48	g/L	
	抗链球菌溶血素“O” (ASO)	胶乳增强比浊法	成人<200 、儿童<150 IU/L	IU/mL	
	类风湿因子 (RF)	胶乳增强比浊法	≤18 IU/L	IU/mL	
	C-反应蛋白 (CRP)	免疫透射比浊法	0-8 mg/l	mg/L	

超敏 C-反应蛋白 (HS-CRP)	乳胶免疫比浊法	0-4 mg/l	mg/L
-----------------------	---------	----------	------

附件一：免疫项目（成人）

项目类别	项目中文名称	项目英文缩写	单位	参考范围
术前四项	梅毒螺旋体	TP	COI (COI=样本 RLU/Cutoff RLU)	COI < 1.00 阴性反应 COI ≥ 1.00 阳性反应
	丙型肝炎病毒抗体	Anti-HCV	COI (COI=样本 RLU/Cutoff RLU)	COI < 1.00 阴性 COI ≥ 1.00 阳性反应
	人类免疫缺陷病毒抗原抗体	HIV	COI (COI=样本 RLU/Cutoff RLU)	COI<1.00 HIV 抗原和 HIV 抗体均为阴性反应。 COI≥1.00 HIV 抗原或抗体为阳性反应 或两者皆为阳性反应
	乙型肝炎病毒表面抗原	HBsAg	IU/mL	< 0.08 IU/mL 阴性反应 ≥ 0.08 IU/mL 阳性反应
乙肝二队半定量	乙型肝炎病毒表面抗体	Anti-HBs	mIU/mL	<10.0 mIU/mL 阴性反应 ≥10.0 mIU/mL 阳性反应
	乙型肝炎病毒 e 抗原	HBeAg	COI (COI=样本 RLU/Cutoff RLU)	COI<1.00 阴性反应 COI≥1.00 阳性反应
	乙型肝炎病毒 e 抗体	Anti-Hbe	COI (COI=样本 RLU/Cutoff RLU)	COI>1.00 阴性反应 COI≤1.00 阳性反应
	乙型肝炎病毒核心抗体	Anti-HBc	COI (COI=样本 RLU/Cutoff RLU)	COI>1.00 阴性反应 COI≤1.00 阳性反应
甲功六项	游离三碘甲状腺原氨酸	FT3	pg/mL (pg/mL 转换成 pmol/L 浓度值乘以系数 1.536)	2.3-4.0 pg/mL
	游离甲状腺素	FT4	ng/dL (ng/dL 转换为 pmol/L 浓度值乘以系数 12.87)	0.6-1.2 ng/dL
	总三碘甲状腺原氨酸 (T3)	T3	ng/mL (ng/mL 转换为 nmol/L 浓度值乘以系数 1.536)	0.58-1.62 ng/mL (中间 95%区间)
	总甲状腺素	T4	μg/dL (μg/dL 转换为 nmol/L 浓度值乘以系数 12.87)	5.0-14.5 μg/dL
	促甲状腺激素)	TSH	μIU/mL	0.35-5.1 μIU/mL
	甲状腺球蛋白	Tg	ng/mL	1.28-50 ng/mL。
贫血	叶酸	Folate	ng/mL(单位换算: ng/mL×2.266=nmol/L)	0.8 ng/mL- 20 ng/mL
	维生素 B12	VB12	pg/mL(单位换算: pg/ml×0.738=pmol/L; pmol/L×1.36=pg/ml)	180-916 pg/mL
糖尿	胰岛素	Insulin	μIU/mL (μ	2.2-25.0 μIU/mL

病			IU/mL*6.945=pmol/L )	
	C 肽	C-Peptide	ng/mL.(ng/mL*0.3333=nmol/L)	0.58-2 μ IU/mL
心肌	肌钙蛋白 I	TnI	ng/mL	第 99 百分位 (ng/mL) 正常人 (19-80 岁) 0.04 95% CI (ng/mL) 正常人 (19-80 岁) 0.02-0.06 AMI 的 Cut-off 值为 0.5 ng/mL
	B 型脑钠肽	BNP	pg/mL (pg/mL*0.289=pmol/L)	≤100 pg/ml
炎症	降钙素原	PCT	ng/mL	≤0.05 ng/ml
消化 道癌	癌胚抗原	CEA	ng/mL	95%的参考范围上限为 4.5ng/mL
	糖类抗原	CA19-9	U/mL	95%参考范围上限为 30 U/mL
肺癌 1	细胞角蛋白 19 片段	CYFRA21-1	ng/mL	第 95 百分位为 3.3 ng/mL
肺癌	神经元特异性烯醇化酶	NSE	ng/mL	第 95 百分位为 16.5 ng/mL
乳腺 癌	糖类抗原 15-3	CA15-3	U/mL	95%的参考范围上限为 15 U/mL
卵巢 癌	糖类抗原 125	CA125	U/mL	95%的参考范围上限为 35 U/mL
	人附睾蛋白 4	HE4	pmol/L	≤105.69 pmol/L, (不同年龄病种数据详 见说明书)
肝癌	甲胎蛋白	AFP	ng/mL (ng/mL*0.83=IU/mL)	95%的参考范围上限为 7.0ng/mL
	铁蛋白	FERR	ng/mL	男: 27- 375 ng/Ml 女: 12-135 ng/mL
前列 腺癌	游离前列腺特异性抗原	FPAS	ng/mL	95%的参考范围上限为 1.0 ng/mL
	总前列腺特异性抗原	TPAS	ng/mL	95%的参考范围上限为 4.0 ng/mL

附件二：血常规及生化（儿童）行标

项目	单位	年龄	参考区间	
			男	女
血清丙氨酸氨基转移酶 (ALT)	U/L	28 天- <1 岁	8~71	
		1 岁~<2 岁	8~42	
		2 岁~<13 岁	7~30	
		13 岁~<18	7—43	6-29
血清天门冬氨酸氨基转移酶 (AST)	U/L	28 天~<1 岁	21 ~80	
		1 岁~<2 岁	22 ~59	
		2 岁~<13 岁	14 ~44	
		13 岁~18	12 ~37	10—31

血清 Y-谷氨酰基转移酶 (GGT)	U/L	28天~<6月	9 ~150	
		6月~<1岁	6—31	
		1岁~<13岁	5~19	
		13岁~18岁	8-40	6-26
血清碱性磷酸酶 (ALP)	U/L	28天~<6月	98 ~532	
		6月~<1岁	106~420	
		1岁~<2岁	128~432	
		2岁~<9岁	143~406	
		9岁~<12岁	146~500	
		12岁~<14	160~610	81 ~454
		14岁~<15	82 ~603	63 ~327
		15岁~<17	64 ~443	52 ~215
17岁~18岁	51 ~202	43 ~130		
血清总蛋白 (TP)	g/L	28天~<6月	49 ~71	
		6月~<1岁	55 ~75	
		1岁~<2岁	58 ~76	
		2岁~<6岁	61 ~79	
		6岁~<13岁	65 ~84	
		13岁~18岁	68 ~88	

附件二：血常规及生化（儿童）行标

项目	单位	年龄	参考区间	
			男	女
血清白蛋白 (Alb)	g/L	28天~<6月	35 ~50	
		6月~<3岁	39 ~54	
		13岁~18岁	42 ~56	
血清球蛋白 (Gib)	g/L	28天~<6月	9~27	
		6月~<1岁	10 ~30	
		1岁~<2岁	12 ~32	
		2岁~<6岁	15 ~34	
		6岁~<13岁	18 ~38	
		13岁~18岁	19 ~40	
白蛋白/球蛋白比值 (A/G)	/	28天~<6月	1.6~3. 8	
		6月~<1岁	1.4~3. 9	
		1岁~<2岁	1.3~3.5	
		2岁~<6岁	1.2—3. 0	
		6岁~18岁	1.2~2. 5	
血清钾 (K)	nunol/L	28天~<2岁	4.2-5. 9	
		2岁~<3岁	3.9~5.4	
		3岁~<16岁	3.7~5. 2	
		16岁~18岁	3.5~4.9	
血清钠 (Na)	mmol/L	28天~<6月	135~150	
		6月~<1岁	134~143	
		1岁~18岁	135~145	

血清氯 (Cl)	mmol/L	28天~<6月	100~116	
		6月~18岁	98~110	
血清尿素 (Urea)	mmol/L	28天~<6月	0.8~5.3	
		6月~<1岁	1.1~5.9	
		1岁~<2岁	2.3~6.7	
		2岁~18岁	2.7~7.0	2.5~6.5
血清肌酐 (Crea)	μmol/L	28天~<2岁	13~33	
		2岁~<6岁	19~44	
		6岁~<13岁	27~66	
		13岁~<16岁	37~93	33~75
		16岁~18岁	52~101	39~76
血清钙 (Ca)	mmol/L	28天-18岁	2.1~2.8	
血清无机磷 (IP)	mmol/L	28天~<6月	1.60~2.51	
		6月~<1岁	1.48~2.20	
		1岁~<2岁	1.42~2.13	
		2岁~<6岁	1.37~1.99	
		6岁~<12岁	1.25~1.93	
		12岁~<15岁	1.15~2.01	1.03~1.86
		15岁~18岁	0.84~1.71	0.93~1.61

附件二：血常规及生化（儿童）行标

项目	单位	年龄	静脉血	末梢血
			男 1 女	男 1 女
白细胞计数 (WBC)	$\times 10^9/L$	28天~<6月	4.3~14.2	5.6~14.5
		6月~<1岁	4.8~14.6	5.0~14.2
		1岁~<2岁	5.1~14.1	5.5~13.6
		2岁~<6岁	4.4~11.9	4.9~12.7
		6岁~<13岁	4.3~11.3	4.6~11.9
		13岁~18岁	4.1~11.0	4.6~11.3
中性粒细胞绝对值 (Neut#)	$\times 10^9/L$	28天~<6月	0.6~7.5	0.6~7.1
		6月~<1岁	0.8~6.4	0.8~6.1
		1岁~<2岁	0.8~5.8	0.9~5.5
		2岁~<6岁	1.2~7.0	1.3~6.7
		6岁~<13岁	1.6~7.8	1.7~7.4
		13岁~18岁	1.8~8.3	1.9~7.9
淋巴细胞绝对值 (Lymph#)	$\times 10^9/L$	28天~<6月	2.4~9.5	3.2~10.7
		6月~<1岁	2.5~9.0	2.8~10.0
		1岁~<2岁	2.4~8.7	2.7~9.1
		2岁~<6岁	1.8~6.3	2.0~6.5
		6岁~<13岁	1.5~4.6	1.7~4.7
		13岁~18岁	1.2~3.8	1.5~4.2
单核细胞绝对值 (Mon*)	$\times 10^9/L$	28天~<6月	0.15~1.56	0.25~1.89
		6月~<1岁	0.17~1.06	0.15~1.24
		1岁~<2岁	0.18~1.13	0.20~1.14

		2岁~<6岁	0.12~0.93	0.16~0.92
		6岁~<13岁	0.13~0.76	0.15~0.86
		13岁~18岁	0.14~0.74	0.15~0.89
嗜酸性粒细胞绝对值 (Eos#)	$\times 10^9/L$	28天~<1岁	0.07~1.02	0.06~1.22
		1岁~18岁	0.00~0.68	0.04~0.74
嗜碱性粒细胞绝对值 (Baso#)	$\times 10^9/L$	28天~<2岁	0.00~0.10	0.00~0.14
		2岁~<18岁	0.00~0.07	0.00~0.10
中性粒细胞百分数 (Neut%)	%	28天~<6月	7~56	7~51
		6月~<1岁	9~57	9~53
		1岁~<2岁	13~55	13~54
		2岁~<6岁	22~65	23~64
		6岁~<13岁	31~70	32~71
		13岁~18岁	37~77	33~74
淋巴细胞百分数 (Lymph%)	%	28天~<6月	26~83	34~81
		6月~<1岁	31~81	37~82
		1岁~<2岁	33~77	35~76
		2岁~<6岁	23~69	26~67
		6岁~<13岁	23~59	22~57
		13岁~18岁	17~54	20~54

附件二：血常规及生化（儿童）行标

项目	单位	年龄	静脉血		末梢血	
			男	女	男	女
单核细胞百分数 (Mon.%)	%	28天~<6月	3~16		3~18	
		6月~<2岁	2~13		2~14	
		2岁~18岁	2~11		2~11	
嗜酸性粒细胞百分数 (Eos%)	%	28天~<1岁	1~10		0.8~11	
		1岁~18岁	0~9		0.5~9	
嗜碱性粒细胞百分数 (Baso%)	%	28天~18岁	0~1		0~1	
红细胞计数 (RBC)	$\times 10^{12}/L$	28天~<6月	3.3~5.2		3.5~5.6	
		6月~<6岁	4.0~5.5		4.1~5.5	
		6岁~<13岁	4.2~5.7		4.3~5.7	
		13岁~18岁	4.5~5.9	4.1~5.3	4.5~6.2	4.1~5.7
血红蛋白 (Hb)	g/L	28天~<6月	97~183		99~196	
		6月~<1岁	97~141		103~138	
		1岁~<2岁	107~141		104~143	
		2岁~<6岁	112~149		115~150	
		6岁~<13岁	118~156		121~158	
		13岁~18岁	129~172	114~154	131~179	114~159
血细胞比容 (Het)	%	28天~<6月	28~52		29~57	
		6月~<1岁	30~41		32~45	
		1岁~<2岁	32~42		32~43	
		2岁~<6岁	34~43		35~45	
		6岁~<13岁	36~46		37~47	
		13岁~18岁	39~51	36~47	39~53	35~48
平均红细胞体积 (MCV)	fl	28天~<6月	73~104		73~105	
		6月~<2岁	72~86		71~86	
		2岁~<6岁	76~88		76~88	

		6岁~<13岁	77 ~92	77 ~92
		13岁~18岁	80 ~100	80 ~98
平均红细胞血红蛋白含量 (MCH)	pg	28天~ <6月	24 ~37	24 ~37
		6月~<6岁	24 ~30	24 ~30
		6岁~18岁	25 ~34	26 ~34
平均红细胞血红蛋白浓度 (MCHC)	g/L	28天~<6月	309~363	305~361
		6月~18岁	310~355	309~359
血小板计数 (PLT)	$\times 10^9 / L$	28天~<6月	183~614	203—653
		6月~<1岁	190~579	172~601
		1岁~<2岁	190~524	191~516
		2岁~<6岁	188~472	187~475
		6岁~<12岁	167~453	177~446
		12岁~18岁	150~407	148~399

注：代表白细胞分类的绝对值。