



常见实验室检查结果解读





主要内容

• 三大常规检查

• 生化检查

• 凝血功能筛查

• 免疫学检查



一、三大常规检查





血常规及参考值

NO	项 目	结果	单位	参考值
1	【白细胞计数】(WBC)	3.1 ↓	10 ⁹ /L	3.6-9.7
2	中性粒细胞百分比(NEUT%)	52.7	%	23.6-75
3	淋巴细胞百分比(LYMPH%)	37.4	%	19-64
4	单核细胞百分比(MONO%)	6.7	%	2.4-9.6
5	嗜酸细胞百分比(EOS%)	2.9	%	0-6.9
6	嗜碱细胞百分比(BASO%)	0.3	%	0-0.86
7	中性粒细胞绝对值(NEUT)	1.63	10 ⁹ /L	0.88-5.7
8	单核细胞绝对值(MONO)	0.21	10 ⁹ /L	0.15-0.68
9	淋巴细胞绝对值(LYMPH)	1.16 ↓	10 ⁹ /L	1.22-4.16
10	嗜酸细胞绝对值(EOS)	0.09	10 ⁹ /L	0-0.68
11	嗜碱细胞绝对值(BASO)	0.01	10 ⁹ /L	0-0.08
12	【红细胞计数】(RBC)	4.69	10 ¹² /L	3.82-5.5
13	【血红蛋白】(HGB)	128	g/L	110-146
14	红细胞压积(HCT)(HCT)	39.3	%	33.2-42.8
15	平均红细胞体积(MCV)	83.8	fL	76-90
16	平均血红蛋白量(MCH)	27.3	pg	25.3-31.1
17	平均血红蛋白浓度(MCHC)	326.0	g/L	316-360
18	红细胞分布宽度CV(RDW-CV)	13.3	%	11.7-15.2
19	红细胞分布宽度SD(RDW-SD)	39.7	fL	32.6-46.6
20	【血小板计数】(PLT)	188	10 ⁹ /L	100-450
21	血小板分布宽度(PDW)	16.0	fL	8.4-21.7
22	血小板平均体积(MPV)	12.6	fL	7.5-14.8
23	大血小板比率(P-LCR)	44.6	%	14.5-59.9
24	血小板比积(PCT)	0.240	%	0.142-0.378
25	C-反应蛋白(CRP)	<1.0	mg/L	0-8

—以下为空白—

本检验结果仅反映送检标本的情况

备 注：红细胞、白细胞、血小板形态未见异常。



1. 白细胞

增多：多见于细菌引起的急性感染、自身免疫性疾病、恶性肿瘤、药物、剧烈呕吐后等。

减少：见于某些病毒感染、血液疾病、肝硬化、系统性红斑狼疮等。



■ 中性粒细胞

增多： 见于急性细菌感染或炎症、严重的组织损伤、急性失血或溶血、白血病、骨髓增殖性疾病等。

减少： 常见于病毒感染（如呼吸道病毒、EBV、CMV）、血液系统疾病（如再生障碍性贫血）、自身免疫性疾病（如系统性红斑狼疮）等。



■ 淋巴细胞

增多：多见于病毒感染、肿瘤性疾病（淋巴细胞白血病、淋巴瘤）、急性传染病的恢复期、移植排斥反应。

减少：见于应用肾上腺皮质激素、接触射线，免疫缺陷性疾病等。

异形淋巴细胞：传染性单核细胞增多症



■ 嗜酸性粒细胞

增多：主要见于过敏性疾病，如支气管哮喘、药物过敏、荨麻疹；寄生虫病；血液系统疾病，如慢性粒细胞性白血病、淋巴瘤、嗜酸性粒细胞白血病。



2. 红细胞及血红蛋白

增多：红细胞增多症，见于长期缺氧、慢性心肺疾患（肺心病、先天性心脏病等）、伴有促红细胞生成素增多的肿瘤（如肾癌等）；相对增多见于严重呕吐、腹泻等。

减少：见于各种原因引起的失血、溶血、白血病、严重感染、自身免疫性疾病、慢性肾脏病等。



■ 网织红细胞

增多：提示骨髓中红细胞增生旺盛，常见于溶血性贫血、急性失血、缺铁性贫血。

减少：提示骨髓造血功能减低，见于再生障碍性贫血等。



■ 贫血分度 (60、90、120) (30、60、90)

	Hb (g/L)		RBC (10 ¹² /L)
	新生儿	小儿/成人	小儿
轻度	120~145	90~	3~4
中度	90~120	60~90	2~3
重度	60~90	30~60	1~2
极重	<60	<30	<1



贫血形态分类

MCV(fl) MCHC(%) 常见病

正常值 80~100 32~38

大细胞性 >100 32~35 巨幼细胞性贫血

正细胞性 80~100 32~38 再生障碍性贫血、急性失血

肾性贫血

小细胞低色素 <80 <32 缺铁性贫血，地中海贫血



3. 血小板

增多：①反应性增多：见于急性感染、免疫性疾病；

②原发性增多：见于骨髓增殖性疾病，如原发性血小板增多症。



3. 血小板

减少：①血小板生成障碍：见于再生障碍性贫血、放射性损伤、急性白血病、药物抑制、严重感染；

②血小板破坏或消耗过多：见于血小板减少性紫癜、弥漫性血管内溶血（DIC）、SLE、溶血尿毒综合征。

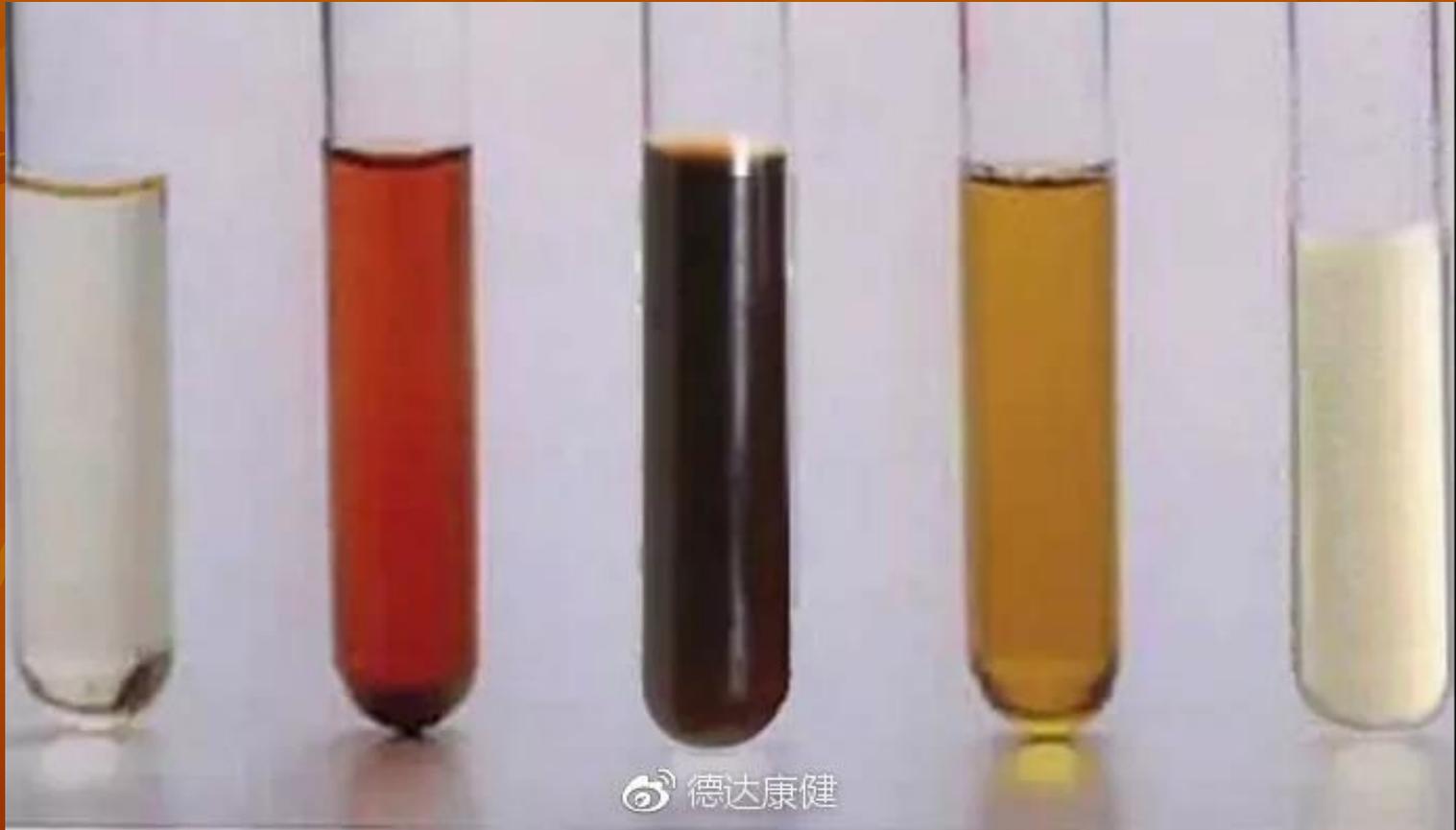


尿常规及参考值

NO	项 目	结果	单位	参考值
【化学成分】				
1	白细胞(WBC)	-		阴性
2	隐血(HB)	1+		阴性
3	比重(SG)	1.043		随机尿1.003-1.030 晨尿>1.020 新生儿1.002-1.006
4	PH值(PH)	7.0		4.6-8.0
5	亚硝酸盐(NIT)	-		阴性
6	葡萄糖(GLU)	-		阴性
7	尿蛋白(PRO)	4+		阴性
8	酮体(KET)	-		阴性
9	胆红素(TB)	-		阴性
10	尿胆原(URO)	-		阴性或+
【颗粒成分】				
11	白细胞(WBC)	0.40	个/u1	0-7.41
12	白细胞(高倍视野)	0.1	个/HP	
13	红细胞(RBC)	0.90	个/u1	0-11.41
14	红细胞(高倍视野)	0.2	个/HP	
15	上皮细胞(EC)	2.8	个/u1	0-4.02
16	小圆细胞数量(SRC)	2.50 ↑	个/u1	0-1
17	管型(CAST)	0.0	个/u1	0-1.08
18	病理管型(P. CAST)	0.00	个/u1	0-1
19	细菌(BACT)	7.10	个/u1	0-26.44
【镜检】				
20	白细胞(WBC)	0-3	个/HP	0-3
21	红细胞(RBC)	0-3	个/HP	0-3
22	脓细胞(WBCC)	未见		未见
23	上皮(EC)	查见		查见
24	肾小管上皮(RTP)	未见		未见
25	小圆上皮(SRC)	未见		未见
26	病理管型(P. CAST)	未见		未见
27	结晶(CRYST)	未见		未见
28	黏液丝(MUCUS)	未见		未见
29	酵母样菌(YLC)	未见		未见
—以下为空白—				
本检验结果仅反映送检标本的情况				
备 注：当出现几种结果矛盾的时候，以镜检结果为准。				



1. 尿色





2. 尿比重

增高：见于血容量不足（如脱水、高热、休克、心功能不全）、急性肾小球肾炎、肾病综合征等；

降低：见于尿崩症、慢性肾小球肾炎、慢性肾功能不全、肾小管间质疾病。



3. 尿蛋白

【参考值】 定性试验 阴性
定量试验 $<150\text{mg/d}$
大量蛋白尿 $>50\text{mg/kg.d}$

病员号 (Case No) : 09358254

科别 (Dept) : 小儿肾脏

床号 (Bed No) : 57

标本类型 (Specimen) 尿

送检医生 (doctor) : 徐健

诊 断 (Diag.) : 肾病

项目名称	结果	单位	参考值
MTP (MTP)	3961.17	mg/L	
24小时尿量 (Vol/24h)	400	↓ ml	1000-2000
24小时尿蛋白定量 (Pro/24h)	1.58	↑ g/24h	<0.14

—以下为空白—



3. 尿蛋白

生理性蛋白尿：见于剧烈运动、发热、体位性；

病理性蛋白尿：常见于各种原发性肾脏疾病（如急性肾小球肾炎、肾病综合征）及继发性肾脏疾病（紫癜性肾炎、狼疮性肾炎）；见于泌尿系统炎症（如肾盂肾炎）。



4. 镜检白细胞、脓细胞

【白细胞参考值】 0~5/HP

增高：常见于泌尿系统感染如肾盂肾炎、膀胱炎、尿道炎、间质性肾炎、肾结核等；也可见于急性肾小球肾炎、慢性肾炎、肾病综合征。



5. 镜检红细胞

【参考值】 0~3/HP

增高：①肾小球来源见于原发性或继发性肾小球肾炎、间质性肾炎、肾小管坏死；②非肾小球来源见于泌尿系感染、结石、外伤、肿瘤、胡桃夹综合征、高钙尿症等；全身性疾病包括白血病、血友病、全身感染性疾病感染性心内膜炎、败血症等。



6. 镜检肾小管上皮细胞、小圆细胞

扁平上皮细胞：来自尿道前段和阴道粘膜表层，尿道炎时大量出现；

移行上皮细胞：来自膀胱上皮表层，膀胱炎时成片脱落；

小圆上皮细胞：来自肾小管，急性肾盂肾炎、肾小球肾炎时多见，成堆出现时提示肾小管坏死。



7. 镜检管型

概念：在一定条件下，肾脏滤出的蛋白质以及细胞或碎片在肾小管、集合管中凝固后，可形成圆柱形蛋白聚体而随尿液排出，称为管型。

意义：尿中出现多量管型表示肾实质受损。

分类：透明管型、细胞管型、颗粒管型等



■ 大便常规及参考值

年龄(Age): 4岁
病员号(Case No): 09358254
标本类型(Specimen) 大便

病人类别(Type): 住院
科别(Dept): 小儿肾脏
送检医生(doctor): 徐健

流水号(No): 20190531G02100
床号(Bed No): 57
诊断(Diag.): 肾病

NO	项 目	结果	单位	参考值
【标本性状】				
1	颜色	黄色		黄色
2	性状	软便		软便
【镜检】				
3	白细胞(WBC)	未见	个/HP	未见或偶见
4	红细胞(RBC)	未见	个/HP	未见
5	脓细胞	未见		未见
6	吞噬细胞	未见		未见
7	脂肪球	未见		未见
8	酵母样菌	未见		未见或偶见
9	虫卵	未见		未见

—以下为空白—



1. 白细胞、脓细胞

增多见于肠道炎症、细菌感染为主。

2. 红细胞

增多见于下消化道出血、肠道下段炎症、溃疡性结肠炎、结直肠癌、肠息肉、痔疮、肛裂等可见不同程度的红细胞。

3. 巨噬细胞

见于细菌性肠炎、溃疡性结肠炎。



二、生化检查





年龄(Age): 1岁2月
病员号(Case No): 09568088
标本类型(Specimen): 血清

病人类别(Type): 住院
科别(Dept): 小儿肾脏
送检医生(doctor): 朱婷婷

流水号(No): 20190707005
床号(Bed No): 05
诊断(Diag.): 肺炎

No	项 目	结果	单位	参考值
△1	丙氨酸氨基转移酶(ALT)	19	U/L	9-52
△2	门冬氨酸氨基转移酶(AST)	46 ↑	U/L	14-36
△3	总胆红素(TB)	1.8 ↓	umol/L	3-22
△4	非结合胆红素(BU)	1.80	umol/L	0-19
△5	结合胆红素(BC)	0.00	umol/L	0-5
△6	总蛋白(TP)	69.5	g/L	63-82
△7	白蛋白(ALB)	45.8	g/L	35-50
8	球蛋白(GLB)	23.7 ↓	g/L	24-30
9	白蛋白/球蛋白(A/G)	1.9		1.3-2.5
△10	谷氨酰转肽酶(γ-GT)	13	U/L	12-43
△11	乳酸脱氢酶(LDH)	735 ↑	U/L	313-618
△12	尿素(UN)	2.65	mmol/L	2.5-6.1
△13	肌酐(Cr)	25	umol/L	17.3-54.6
△14	空腹血糖(GLU)	4.61	mmol/L	4.1-5.9
△15	磷(P)	1.92	mmol/L	1.45-2.10
16	钾(K ⁺)	4.36	mmol/L	3.5-5.1
17	钠(Na ⁺)	142.5	mmol/L	137-145
18	氯(Cl ⁻)	108.7 ↑	mmol/L	98.00-107.00
△19	总钙(Ca ²⁺)	2.57 ↑	mmol/L	2.1-2.55
△20	总镁(Mg ²⁺)	0.94	mmol/L	0.7-1.0

—以下为空白—



1. 肝功能

内容：ALT、AST、 γ -GT、LDH

意义：① 肝酶增高见于肝细胞受损（如急性慢性肝炎、酒精性或药物性肝病、肝硬化、肝癌、胆汁淤积、全身严重感染等）



1. 肝功能

内容：TP、ALB、GLB

意义：②总蛋白和白蛋白降低：营养不良和消耗增加（慢性肠道疾病、结核、甲亢、恶性肿瘤），肝功能障碍（重症肝炎、肝硬化、肝癌），蛋白质丢失（肾病综合征、严重烧伤）。



1. 肝功能

内容：TB、BU、BC

意义：③胆红素判断有无黄疸、黄疸程度、黄疸的类型

BC/TB<20%提示为溶血性黄疸

20%~50%之间常为肝细胞性黄疸

>50%为梗阻性黄疸。



2. 肾功能

内容：BUN

意义：

- ① 蛋白质分解或摄入过多，纠正后BUN可以下降，Cr一般不升高。
- ② 肾前性少尿：血容量不足，肾血流量减少，Cr升高不明显，扩容后BUN可以下降。
- ③ 器质性肾功能损害：各种肾脏疾病（原发性肾小球肾炎、肾盂肾炎、间质性肾炎、肾肿瘤）导致的急慢性肾衰竭。



2. 肾功能

内容：Cr

意义：各种原因引起的肾小球滤过功能减退：急性肾衰竭时，Cr进行性增高为器质性损害的指标；慢性肾衰竭时，Cr增高程度与病变严重性呈正比（代偿期 $<178\mu\text{mol/L}$ 、失代偿期 $>178\mu\text{mol/L}$ 、肾衰竭期 $>445\mu\text{mol/L}$ ）。



三、凝血功能筛查

年龄 (Age): 4岁	病人类别 (Type): 住院	流水号 (No.): 201907066		
病员号 (Case No): 09358254	科别 (Dept): 小儿肾脏	床号 (Bed No): 04		
标本类型 (Specimen): 血浆	送检医生 (doctor): 陈俊梅	诊断 (Diag.): 肾病综合征		
No	项 目	结果	单位	参考值
【血浆凝血酶原时间测定】(PT)				
1	受检者测定值-PT (PAT-PT)	11.1	秒	7.6-13.6
2	正常对照测定值-PT (REF-PT)	10.6	秒	
3	国际正常化比率INR (INR)	1.05		0.8-1.5
【活化部分凝血酶原时间】(APTT)				
4	受检者测定值-APTT (PAT-APTT)	27.9	秒	18.8-38.8
5	正常对照测定值-APTT (REF-APTT)	28.8	秒	
6	受检者值正常对照值比率	0.97		
7	【纤维蛋白原】(Fg)	703	↑ mg/dL	200-400
8	【凝血酶时间】(TT)	18.5	秒	14-21
--以下为空白--				



1. 凝血功能

内容：PT、APTT、Fg。

意义：PT延长、APTT延长、Fg降低代表凝血功能障碍，有出血倾向；
PT缩短、APTT缩短、Fg增高代表高凝状态，有血栓形成倾向。



四、免疫学检查

No	项 目	结 果	定性结果	参 考 值
【抗体谱】(CLIA法)				
1	抗nRNP/Sm抗体 (nRNP/Sm)	4.0	-	<20
2	抗Sm抗体 (Smith)	1.2	-	<20
3	抗SS-A (Ro)抗体 (SS-A (Ro))	46.3	+	<20
4	抗SS-B (La)抗体 (SS-B (La))	0.3	-	<20
5	抗Scl-70抗体 (Scl-70)	0.1	-	<20
6	抗Jo-1抗体 (Jo-1)	0.4	-	<20
7	抗Ro-52抗体 (Ro-52)	13.6	-	<20
8	抗着丝点蛋白B抗体 (CENPB)	1.0	-	<20
9	抗细胞周期蛋白抗体 (PCNA)	0.4	-	<20
10	抗PM-Scl抗体 (PM-Scl)	2.1	-	<20
11	抗核小体抗体 (NU)	55.4	+	<20
12	抗线粒体抗体M2型 (M2)	8.5	-	<20
13	抗组蛋白抗体 (HI)	2.4	-	<20
14	抗dsDNA抗体 (dsDNA)	56.8	+	<10
15	抗核糖体P蛋白抗体 (RIB)	1.7	-	<20
16	循环免疫复合物 (ELISA法) (CIC)	1.67	+	<1.0
【抗ds-DNA抗体】(ds-DNA)				
17	抗ds-DNA滴度	1: 10	阳性 (+)	阴性 (-) 起始滴度1: 10
【抗核抗体】(ANA)				
18	抗核抗体滴度1	1: 1000	阳性 (+)	阴性 (-) 起始滴度1: 100
19	抗核抗体类型1	核颗粒型		



1. 自身抗体

概念：自身抗体是指针对自身组织，器官、细胞及细胞成分的抗体。正常的免疫反应有保护性防御作用，即对自身组织、成分不发生反应。一旦自身耐受的完整性遭到破坏，则机体视自身组织、成分为“异物”，而发生自身免疫反应，产生自身抗体。



常见自身抗体

抗体	相关疾病
抗ds-DNA	系统性红斑狼疮
抗Sm抗体	系统性红斑狼疮
抗核抗体ANA	见于多种自身免疫疾病， 判断活动度及预后
抗SS-A或SS-B抗体（Ro 或La蛋白）	系统性红斑狼疮、干燥综 合征
抗Scl-70抗体	硬皮病
抗Jo-1抗体	多发性肌炎、皮肌炎

谢谢!

