

319755

临床检验检查 正常值手册

天津科学技术出版社

临床检验检查正 常值手册

杨生芳 胡立之 编

天津科学技术出版社

责任编辑：周喜民
罗愉先

临床检验检查正常值手册

杨生芳 胡立之 编

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道124号

天津新华印刷一厂印刷

新华书店天津发行所发行

开本 787×1092毫米 1/64 印张 4.5 字数 136,000

一九八五年六月第一版

一九八五年六月第一次印刷

印数：1—38,000

书号：14212·133 定价：0.87元

前 言

随着基础医学、临床医学、预防医学和医学科学实验的发展，各种检验技术也飞速发展，实验检查范围愈来愈广，项目越来越多。一个医务工作者理解这些检验、检查原理并不太难，但熟记检验、检查结果并非易事。为便于广大医务工作者随时查阅临床检验检查数据，有助于疾病的诊断，我们汇编了这本袖珍《临床检验检查正常值手册》。

全书共九章，大致可分为四个部分：第一部分为临床各科检验、检查正常值；第二部分为卫生学检验正常标准；第三部分为临床常用数据、常数及公式；第四部分为一般疾病实验室检查项目及其结果。此外，书末附有简略医学缩写、代号及符号。本手册重在列举出检验、检查正常值，除个别情况外，一般不赘述检验、检查的具体操作方法，只说明其原则。本手册所收资料较新，内容广泛、实用，可供各级各科医生和临床检验工作者及大专医学院校学生使用。

在编写过程中，我们参考引用了上海第一、第

二医学院、广州中山医学院、山东医学院、山西医学院、新疆医学院、兰州医学院、首都医院、山东省人民医院、福州部队总医院等单位近期发表的部分资料，并摘译了部分外文资料。为节约篇幅，文内未能一一注明，在此谨向上述单位及作者表示感谢和歉意。

限于我们的水平和经验，缺点、错误在所难免，恳请广大读者批评指正。

编者

1984.7

目 录

第一章 临床检验正常值

- 一、血液正常参考值..... 1
- 二、血液化学检查正常参考值..... 3
- 三、有关溶血性贫血检验项目的正常参考值..... 7
- 四、异常血红蛋白测定正常参考值.....11
- 五、有关出血性疾病检验项目的正常参考值.....12
- 六、血清学及免疫学检查正常参考值.....16
- 七、骨髓及骨髓细胞检查正常参考值.....22

第二章 体液及排泄物检查

- 一、胸水、腹水的检验参考值.....29
- 二、脑脊液检查正常参考值.....31
- 三、胃液检查正常参考值.....34
- 四、十二指肠引流液检查正常参考值.....35
- 五、精液检查正常参考值.....36
- 六、前列腺液检查正常参考值.....37
- 七、尿液检查正常参考值及妊娠试验.....38

八、粪便检查正常参考值·····	41
九、痰液检查正常所见·····	42
第三章 脏器功能检查正常参考值	
一、肝功能检查正常参考值·····	43
二、肾功能检查正常参考值·····	44
三、内分泌功能检查正常参考值·····	45
四、肺功能测定正常参考值·····	53
五、循环机能测验正常参考值·····	58
第四章 细胞遗传学检查	
一、染色体检查·····	63
二、嗜中性粒细胞鼓槌状突出物计数·····	75
三、X染色质(Barr小体)的检查·····	76
四、淋巴细胞微核检查·····	76
第五章 特殊检查正常参考值	
一、心电图检查·····	78
二、脑电图检查·····	86
三、超声波检查·····	96
四、常用消化道内窥镜、胃脱屑细胞及 纤维支气管镜检查·····	105
五、细胞化学染色检查·····	112
六、几种X线特殊造影·····	114
第六章 常用临床体检特殊试验	

一、内科、神经科体检试验·····	130
二、骨科体检试验·····	132
三、普通外科体检试验·····	137
第七章 卫生学检验正常标准	
一、饮水卫生正常标准·····	141
二、冷饮食品卫生标准·····	143
三、新鲜生牛乳正常标准·····	144
四、食品中放射性物质限制量·····	145
五、餐具、食品、空气卫生细菌学标准 (暂定)·····	147
六、车间空气中有害气体、蒸气及粉尘 的最高容许浓度·····	147
七、营养卫生·····	155
第八章 临床常用数据、常数及公式	
一、内科临床数据及公式·····	179
二、小儿生长发育常数·····	182
三、外科临床数据及公式·····	186
四、眼科常数·····	188
五、耳鼻咽喉科常数·····	189
六、妇产科临床数据、常数及公式·····	190
七、X线诊断的常用数据·····	195
八、肿瘤病理检查分级·····	198

第九章 一般疾病实验室检查项目及结果…… 200

附录：简略医学缩写、代号及符号

第一章 临床检验正常值

一、血液正常参考值

总血量 65~95mL/kg

比重 全血: 男性1.054~1.062

女性1.048~1.059

血浆: 1.024~1.029

血红蛋白量 (Hb) 男性: 12~16克%

女性: 11~15克%

新生儿: 17~20/克%

红细胞数 (RBC) 男性: 400~550万/mm³

女性: 350~500万/mm³

新生儿: 600~700万/mm³

白细胞数 (WBC) 成人: 4000~10000/mm³

新生儿: 15000~20000/mm³

中性杆状核粒细胞 0~5%

中性分叶核粒细胞 50~70%

嗜酸性粒细胞 0.5~5%

嗜碱性粒细胞 0~1%

淋巴细胞 20~40%
单核细胞 3~8%
嗜酸性粒细胞直接计数 50~300/mm³
红细胞沉降率 (ESR)

魏 (Westergren) 氏法 (3.8% 枸橼酸钠液
0.2mL 加血 1.8mL)

男性: 0~15mm/小时

女性: 0~20mm/小时

潘 (Панченков) 氏法 (5% 枸橼酸钠液。
用量为 0.1mL)

男性: 0~10mm/小时

女性: 0~12mm/小时

红细胞比积 (Ht) (双草酸盐抗凝血 2mL)

男性: 40~50 容积%

女性: 37~48 容积%

红细胞平均直径 7.2 μ m (6~9 μ m)

红细胞体积指数 (VI) 0.8~1.2

红细胞血色指数 (CI) 0.8~1.2

红细胞饱和指数 (SI) 0.85~1.15

红细胞平均体积 (MCV) 80~90 μ m³

红细胞平均血红蛋白含量 (MCH) 26~32pg

红细胞平均血红蛋白浓度 (MCHC) 32~36%

网织红细胞计数 (新鲜毛细血管血)

成人: 0.5~1.5%

新生儿: 2~6% (三个月后接近成人)

Rh因子检查 (全血1mL) 中国人95%为阳性

二、血液化学检查正常参考值

葡萄糖 (抗凝管1mL) 70~110mg%

非蛋白氮 (NPN) (抗凝管1mL) 20~40
mg%

尿素氮 (Bun) (抗凝管1mL) 9~17mg%

肌酐 (血浆) (抗凝管2mL) 0.5~1.4mg%

肌酸 3~7mg%

尿酸 (血清管3mL) 3~6mg%

血氨 46~126 μ g%

总蛋白 (本项及各分项均为血清管 2mL) 6~
8g%

白蛋白 3.5~4.5g%

球蛋白 2.1~3.5g%

白/球 1.3~2.5:1

纤维蛋白原 (抗凝管4mL) 0.4~0.4g%

蛋白电泳 (血清管2mL)

白蛋白 55~62% (滤纸法)

球蛋白 α_1 4~5%
 α_2 6~9%
 β 9~10%
 γ 15~20%

蛋白电泳 (血清管2mL)

前白蛋白 0.8~2.4% (醋酸法)
白蛋白 60~70%
球蛋白 α_1 2~3.5%
 α_2 4~7%
 β 9~11%
 γ 12~18%

总脂 (血清管2mL) 400~700mg%

磷脂 (血清管2mL)

以脂计 150~275mg%
以磷计 6~11mg%

总胆固醇 (血清管2mL) 130~220mg%

胆固醇酯 (血清管2mL) 90~130mg% (占总胆
固醇的60~75%)

β 脂蛋白 (血清管2mL)

40岁以下者 <500mg%
40岁以上者 <610mg%

脂蛋白电泳

- α 脂蛋白 20~40%
 前 β 脂蛋白 13~25%
 β 脂蛋白 50~60%
- 甘油三酯 (血清管2mL) 40~150mg%
- 酸性磷酸酶 (血清管2 mL) (苯磷酸钠法) < 5 u
- 谷-草转氨酶 (SGOT)(血清管 2mL) 15~40 u/mL
- 乳酸脱氢酶 (LDH) (血清管2mL) 225~540 u/100mL
- 血清山梨醇脱氢酶 (SDH) (血清管 2mL) 0~2.5u/L
- 血清腺苷脱氢酶 (ADA) (血清管 2mL) 5~25u/mL
- 血清醛缩酶 (ALD) (血清管 2 mL) 5~27u/100mL
- 单氨氧化酶 (MAO) 8~13u/mL
- 血清淀粉酶 (血清管2mL) 8~64u (稀释法)
 70~250u(比色法) 60~160u (Somogyi u)
- 血清脂肪酶 0.5~1.5u/mL
- 血清磷酸肌酸激酶 (CPK) (血清管2mL) 0~3.2u

全血胆碱酯酶 (抗凝管2mL)

男: 38~57u

女: 34~53u

铜氧化酶 (血清管2mL) 0.1~0.3 (光密度)

钠 (Na^+) (血清管3mL) 135~145 mM/L 或
310~340mg% (血清大焰光度法)

钾 (K^+) (血清管3mL) 3.5~5.5mM/L 或
14~21mg% (血清火焰光度法)

氯化物 (Cl^-) (血清管3mL) 95~107 mM/L
(血清) 555~630mg% (以氯化钠计)
335~380mg% (以氯计)

注: 若同时做钾、钠、氯化物只须取血3ml 绝对不能
溶血, 严格防止气泡注入玻璃管并不得摇荡。

钙 (Ca^{2+}) (普通管2mL) 2.25 ~ 2.75mM/L
* (血清) 或 9 ~ 11mg% (离子化钙占钙总
量的50~58%)

无机磷 (PO_4^{3-}) (血清管2mL)

成人: 3 ~ 5mg% (血清)

儿童: 4 ~ 7 mg% (血清)

血清镁 (Mg^{2+}) (血清管4mL) 1.8~2.6mg %
(达旦黄法)

血清铁 (Fe^{2+}) (普通管7mL) 50~150 $\mu\text{g}\%$

血清铜 (Cu²⁺) 70~140μg%

血液pH (抗凝管1mL) 7.3~7.5

氧含量 (抗凝管1mL)

动脉血 15~22mL%

静脉血 11~16mL%

氧饱和度 (抗凝管1mL)

动脉血 9~100%

静脉血 64~88%

二氧化碳结合力 (抗凝管+石蜡油, 血3mL须及时送检) 50~60容积% (22~28mM/L)

二氧化碳张力 (PCO₂) (抗凝管 1mL) 4800~5867Pa (36~44mmHg)

三、有关溶血性贫血检验项目的正常参考值

红细胞渗透脆性试验 (Sanford氏法) (静脉血1mL, 立即滴入各管)

开始溶血 0.42~0.46%氯化钠溶液

完全溶血 0.32~0.34%氯化钠溶液

红细胞寿命 同位素表面半衰期22~29天

自身溶血试验 (血3mL,草酸盐抗凝,分装各试管中)

24小时 不加糖: 0.05~0.5%溶血

加糖: 0~0.4%溶血

48小时 不加糖: 0.4~4.5%溶血

加糖: 0.03~0.4%溶血

酸溶血试验(Ham's) (血3mL加玻球脱纤维蛋白) 阴性

糖水试验(定性) (血3mL,加玻球脱纤维蛋白) 阴性

冷溶血试验(D-L二氏试验) (血3mL) 阴性

红细胞6-磷酸葡萄糖脱氢酶试验 (ACD 抗凝血1mL)

正常人红细胞血影 $< 2\%$ (玻片检查)

高铁血红蛋白(取血1mL,抗凝混匀)

定性 阴性(能还原)

定量 还原率在75%以上

尿含铁血黄素试验(Rou's) (取尿50mL) 阴性

抗人球蛋白试验(Coomb's氏试验) (取血3mL) 阴性

红细胞中葡萄糖-6-磷酸脱氢酶活力直接测定法(血