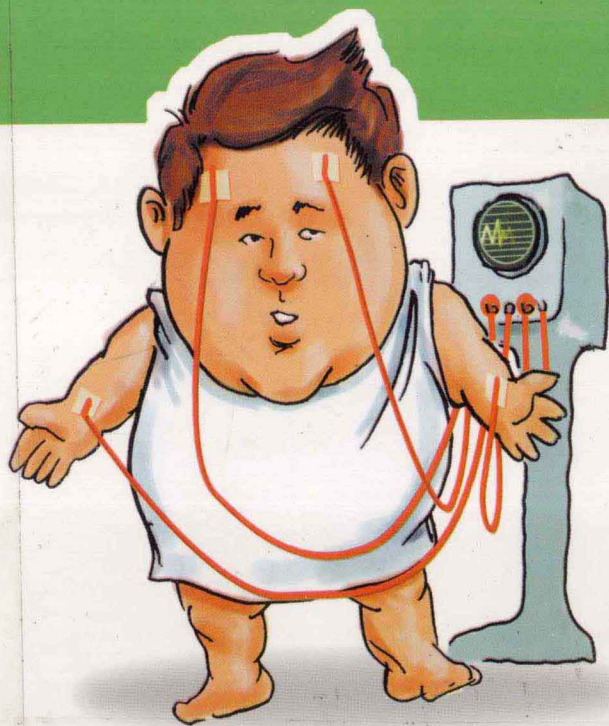


现代文明家庭书架

Xian Dai Wen Ming Jia Ting Shu Jia

总校审：杨振华  
主 编：周序开  
韩 冰

# 简明 临床检验参考值 与疾病



中国社会科学出版社

现代文明家庭书架

## 简明临床检验参考值与疾病

总校审 杨振华

主 编 周序开 韩 冰

## 图书在版编目(CIP)数据

简明临床检验参考值与疾病/周序开,韩冰主编. —北京:  
中国社会科学出版社,1995. 8

ISBN 7-80088-645-X

I. 简… II. ①周… ②韩… III. ①临床医学—医学检验—参考值②临床医学—医学检验—关系—疾病 IV  
.R446.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 15378 号

### 简明临床检验参考值与疾病

总 校 审 杨振华

主 编 周序开 韩 冰

责任编辑 周 葵

中国社会科学出版社出版发行

北京西城区二龙路甲 33 号 邮政编码 100032

北京梨园彩印厂印刷

开本:787×1192 毫米 1/32 印张:9.375 字数 210 千字

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月第 1 次印刷

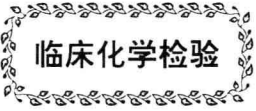
1998 年 10 月第二版 1998 年 10 月第 1 次印刷

印数:3000 册 定价:10.00 元

ISBN7-80088-645-X/R·15

## 目 录

## 第一部分 检验项目

临床化学检验**(一) 糖类测定** ..... (1)

- 血清葡萄糖测定 血清乳酸测定  
血清丙酮酸测定 葡萄糖耐量试验  
血液半乳糖测定 血清果糖测定  
血清唾液酸测定

**(二) 蛋白质测定** ..... (6)

- 血清总蛋白测定 血清白蛋白测定  
血清球蛋白测定 血清白/球蛋白比值  
糖化血红蛋白测定 糖化血清蛋白测定  
血清粘蛋白测定 血浆纤维蛋白原测定  
血清 $\alpha_1$ -微球蛋白测定 血清 $\beta_2$ -微球蛋白测定  
全血高铁血红蛋白测定 血清铁蛋白测定  
血清肌红蛋白测定 血清酸溶性蛋白测定  
血清蛋白电泳测定

**(三) 氮化合物测定** ..... (14)

血清尿素测定 血清肌酐测定  
 血清尿酸测定 血氨测定 血清总胆红素测定  
 血清直接胆红素测定 血清间接胆红素测定

#### (四) 脂类测定血清 ..... (19)

血清总胆固醇测定 血清胆固醇酯测定  
 血清高密度脂蛋白胆固醇测定  
 血清高密度脂蛋白胆固醇亚类测定  
 血清低密度脂蛋白胆固醇测定 血清磷脂测定  
 血清载脂蛋白 AI 测定 血清载脂蛋白 B 测定  
 血清载脂蛋白 AI/B 比值 血清甘油三酯测定  
 血清载脂蛋白 AI、CI、CIII、E 测定 血清总脂测定  
 血清游离脂肪酸测定 血清酮体试验  
 血清总胆汁酸测定 血清脂蛋白 X 测定  
 血清过氧化脂质测定 血清脂蛋白电泳测定

#### (五) 无机离子测定 ..... (29)

血清钾测定 血清钠测定 血清氯测定  
 血清钙测定 血清磷测定 血清铁测定  
 血清铁饱和度测定 血清总铁结合力测定  
 血清镁测定 血清铜测定 血清锌测定  
 血清硒测定 全血铅测定 结石分析

#### (六) 血气及酸碱分析 ..... (37)

血清二氧化碳总量测定 动脉血二氧化碳分压测定  
 动脉血氧分压测定 动脉血半饱和氧分压测定  
 动脉血氧饱和度测定 动脉血氧总量测定  
 血浆实际碳酸氢盐测定 血浆标准碳酸氢盐测定  
 剩余碱测定 缓冲碱测定 血液 pH 测定 阴离子隙测定

**(七) 酶类测定** ..... (43)

血清丙氨酸氨基转移酶测定 血清天冬氨酸氨基转移酶测定

血清 $\gamma$ -谷氨酰基转移酶测定 血清碱性磷酸酶测定

血清酸性磷酸酶测定 血清肌酸激酶测定

血清淀粉酶测定 血清胆碱酯酶测定

血清腺苷脱氨酶测定 血清亮氨酸氨基肽酶测定

红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶测定 血清脂肪酶测定

血清胰蛋白酶测定 血清醛缩酶测定

血清单胺氧化酶测定 血清溶菌酶测定

血清5'-核苷酸酶测定 血管紧张素转化酶测定

**(八) 同工酶测定** ..... (53)

血清乳酸脱氢酶同工酶测定 血清肌酸激酶 MB 同工酶测定

血清肌酸激酶 MM 亚型的测定 血清碱性磷酸酶同工酶测定

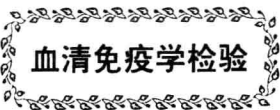
血清天冬氨酸氨基转移酶同工酶测定

血清淀粉酶同工酶测定

血清 $\gamma$ -谷氨酰基转移酶同工酶测定

**(九) 氨基酸测定** ..... (58)

血清、尿液游离氨基酸测定

**血清免疫学检验****(一) 细菌血清学测定** ..... (60)

伤寒血清凝集试验(肥达氏反应)  
 变形杆菌凝集试验(外斐氏反应)  
 波状热杆菌凝集试验(布氏杆菌凝集试验)  
 冷凝集试验 嗜异性凝集试验 军团菌抗体试验  
 抗链球菌溶血素O试验 类风湿因子试验  
 不加热血清反应素试验 梅毒抗体特异性试验 康氏  
 反应  
 鲎试验 弓形体抗体测定 巨细胞病毒抗体测定  
 风疹病毒抗体测定 单纯疱疹病毒抗体测定

**(二) 免疫血清学测定** ..... (68)

C-反应蛋白测定 前白蛋白测定 转铁蛋白测定  
 血清肌钙蛋白T测定 血清B因子测定  
 血清循环免疫复合物测定 血清 $\alpha_2$ -巨球蛋白测定  
 爱泼斯坦巴尔病毒抗体测定 结核抗体测定  
 钩端螺旋体乳胶凝集抑制试验 血清艾滋病抗体测定  
 囊虫抗体试验 血清纤维蛋白原降解产物测定  
 $\alpha_1$ -抗胰蛋白酶测定

**(三) 血清补体免疫测定** ..... (76)

血清总补体活性测定 血清补体1q  
 血清补体C<sub>3</sub>测定 血清补体C<sub>4</sub>测定  
 血清补体C<sub>5</sub>测定 血清补体C<sub>6</sub>测定  
 血清补体C<sub>7</sub>测定 血清补体C<sub>8</sub>测定  
 血清补体C<sub>9</sub>测定

**(四) 体液免疫测定** ..... (81)

免疫球蛋白G测定 免疫球蛋白A测定  
 免疫球蛋白D测定 免疫球蛋白M测定  
 免疫球蛋白E测定

**(五) 自身抗体测定** ..... (84)

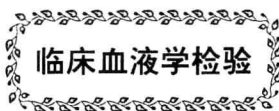
抗核抗体测定 抗心肌抗体测定  
抗平滑肌抗体测定 抗胃壁细胞抗体测定  
抗线粒体抗体测定 抗双链 DNA 抗体测定  
抗甲状腺微粒体抗体测定 抗精子抗体测定  
血清可提取核抗原抗体(抗 ENA)  
心磷脂抗体测定 抗肾上腺皮质抗体测定

**(六) 肝炎免疫测定** ..... (90)

甲型肝炎抗体测定 甲型肝炎病毒抗原测定  
乙型肝炎两对半测定 乙型肝炎抗 HB<sub>e</sub>-IgM 测定  
乙型肝炎免疫复合物测定 丙型肝炎抗体测定  
丁型肝炎抗体-IgM-IgG 测定  
戊型肝炎抗体-IgM-IgG 测定

**(七) 肿瘤标记物测定** ..... (94)

血清癌胚抗原测定 血清甲胎蛋白测定  
糖类抗原 72 测定 鳞癌相关抗原测定  
肿瘤抗原 125 测定 肿瘤抗原 15-3 测定  
组织多肽抗原测定 组织多肽特异抗原测定  
细胞角质素片断 19 测定 神经原特异烯醇化酶测定  
前列腺特异抗原测定 前列腺酸性磷酸酶测定  
肿瘤基因 P53 自身抗体测定

**(一) 一般血液检查** ..... (102)

红细胞计数 血红蛋白测定 红细胞比积  
 平均红细胞体积 平均红细胞血红蛋白含量  
 平均红细胞血红蛋白浓度 红细胞体积分布宽度  
 白细胞计数 白细胞分类计数 血小板计数  
 平均血小板体积 血小板压积 血小板分布宽度  
 网织红细胞计数 红细胞渗透脆性试验 酸溶血试验  
 蔗糖水试验 抗人球蛋白试验 血沉  
 嗜酸性粒细胞计数 红斑狼疮细胞检查  
 毛细血管脆性试验 出血时间测定 血小板粘附功能测定

血小板聚集功能测定 血块退缩试验  
 血小板相关抗体测定 凝血时间测定  
 部分凝血活酶时间测定 血浆凝血酶原时间测定  
 凝血酶时间测定 抗凝血酶Ⅲ活性测定  
 $\alpha_2$ -抗纤溶酶活性测定 纤溶酶原活性测定  
 血浆鱼精蛋白副血凝试验 优球蛋白溶解时间  
 疟原虫检查 血栓弹力图 D-二聚体定性

**(二) 血液流变学检查** ..... (122)

全血比粘度 全血还原粘度

**(三) 细胞免疫检查** ..... (123)

细胞表面抗原系列测定

**(四) 骨髓检查正常参考值** ..... (124)

骨髓检查正常参考值

**(五) 血液细胞特殊染色** ..... (126)

过氧化酶染色 中性粒细胞碱性磷酸酶染色  
 非特异性酯酶染色 铁染色

**(六) 染色体检查** ..... (128)

染色体正常参考值及受检对象

染色体异常起因及先天性症状


**体液及排泄物检验**
**(一) 尿液一般检查** ..... (130)

尿蛋白测定 尿葡萄糖测定 尿酮体定性

尿胆红素定性 尿胆原定性 尿隐血

尿亚硝酸盐定性 尿酸碱度测定 尿沉渣检查

尿比重测定 尿三杯试验 尿3小时细胞排泄率

乳糜尿定性 本周氏蛋白定性

尿含铁血黄素定性 尿胆素定性

**(二) 尿液化学检查** ..... (138)

尿液尿素测定 尿液肌酐测定 尿液肌酸测定

尿液淀粉酶测定 尿液钾测定 尿液钠测定

尿液氯化物测定 尿液钙测定 尿液磷测定

尿液白蛋白测定 尿液纤维蛋白降解产物测定

尿液免疫球蛋白轻链 $\kappa$ 测定 尿液免疫球蛋白轻链 $\lambda$ 测定

尿液17-羟皮质类固醇测定 尿液17-酮类固醇测定

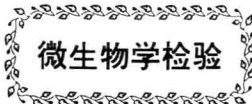
尿液儿茶酚胺测定 尿液香草基苦杏仁测定 尿酶测定

尿液/血液渗量测定 尿液蛋白分子量测定

尿液羟脯氨酸测定

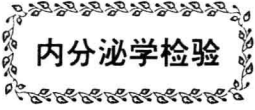
---

<b>(三) 粪便检查</b> .....	(149)
粪便常规检查 粪便潜血检查 粪便找阿米巴检查	
<b>(四) 精液检查</b> .....	(152)
精液常规检查	
<b>(五) 前列腺液检查</b> .....	(153)
前列腺液常规检查	
<b>(六) 脑脊液检查</b> .....	(154)
脑脊液常规检查 脑脊液蛋白定量 脑脊液葡萄糖测定	
脑脊液氯化物测定 脑脊液 IgG 组分区带(寡克隆区带)	
脑脊液免疫球蛋白测定 脑脊液蛋白电泳测定	
<b>(七) 浆膜腔漏出液及渗出液检查</b> .....	(158)
浆膜腔漏出液及渗出液检查	
<b>(八) 十二指肠引流液及胆汁检查</b> .....	(159)
十二指肠引流液及胆汁外观检查	
十二指肠引流液及胆汁显微镜检查	
<b>(九) 胃液常规检查</b> .....	(160)
胃液常规检查	

  
**微生物学检验**

<b>常见微生物所致疾病及临床意义</b> .....	(161)
葡萄球菌属 链球菌属 奈瑟氏球菌属	

棒状杆菌属 李斯特氏菌属  
 红斑丹毒丝菌属 炭疽杆菌 蜡样芽孢杆菌  
 分枝杆菌属 阴道加德纳氏菌 嗜血杆菌属  
 布鲁氏菌属 弯曲菌属 鲍特氏菌属 军团菌属  
 土拉热弗朗西氏菌 链杆菌属 放线杆菌属  
 人类心杆菌 紫色色杆菌 巴斯德氏菌属  
 埃希氏菌属 爱德华氏菌属 沙门氏菌属  
 志贺氏菌属 枸橼酸盐杆菌属 克雷伯氏菌属  
 肠杆菌属 变形杆菌属 普鲁非登氏菌属  
 摩根摩根氏菌 西地西菌属 欧文氏菌属  
 勒克氏菌属 克卢瓦氏菌属 兰恩氏菌属  
 塔特姆氏菌属 致病杆菌属 克泽氏菌属  
 勒米诺氏菌属 气单胞菌属 邻单胞菌属  
 弧菌属 假单胞菌属 不动杆菌属 产碱杆菌属  
 无色杆菌属 黄杆菌属 莫拉氏菌属 金氏杆菌属  
 土壤杆菌属 侵蚀艾肯氏菌属 厌氧芽孢杆菌  
 真杆菌属 双歧杆菌属 丙酸杆菌属 厌氧性球菌  
 韦荣氏球菌 拟杆菌属 梭杆菌属 支原体  
 衣原体 螺旋体 立克次体 念珠菌属 隐球菌属  
 曲霉菌 毛霉菌 皮肤癣菌



## 内分泌学检验

### (一) 甲状腺激素测定 ..... (185)

血清甲状腺素的测定 血清游离甲状腺素测定

---

血清三碘甲状腺原氨酸测定	
血清游离三碘甲状腺原氨酸测定	
血清反三碘甲状腺原氨酸测定	
血清甲状腺素结合球蛋白测定	血清 TBG 指数测定
<b>(二) 甲状旁腺激素测定</b>	..... (189)
血清甲状旁腺激素测定	血清降钙素测定
<b>(三) 生殖系统激素测定</b>	..... (190)
血清、尿雌二醇测定	血清 尿雌三醇测定
血清、尿孕酮测定	血清、尿雌酮测定
血清、尿睾酮测定	血清双氢睾酮测定
<b>(四) 胎盘激素测定</b>	..... (195)
血清绒毛膜促性腺激素测定	
血清绒毛膜促性腺激素 $\beta$ 亚基测定	血清胎盘泌乳素测定
<b>(五) 肾上腺皮质激素测定</b>	..... (198)
血清皮质醇测定	血清 11-去氧皮质酮测定
<b>(六) 肾脏相关激素测定</b>	..... (201)
血浆肾素测定	促红细胞生成素测定
血管紧张素 I 测定	血管紧张素 II 测定
<b>(七) 肾上腺髓质激素测定</b>	..... (203)
血浆、尿肾上腺素测定	血浆、尿去甲肾上腺素测定
血浆、尿多巴胺测定	
<b>(八) 下丘脑垂体激素测定</b>	..... (206)
血清促甲状腺激素测定	
血浆促甲状腺激素释放激素测定	
血清促卵泡成熟激素测定	血浆、尿促黄体生成素测定

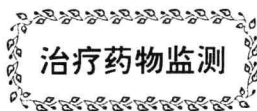
血清催乳激素测定 血清生长激素测定  
 血浆促肾上腺皮质激素测定 血浆催产素测定  
 血清抗利尿激素测定

**(九) 胰腺和胃肠激素测定** ..... (213)

血清胰岛素测定 血清C肽测定  
 血清胰高血糖素测定 血清胃泌素测定

**(十) 组织代谢检查** ..... (215)

血清维生素B<sub>12</sub>测定 血清叶酸测定 血清骨钙素测定



**治疗药物监测**

**(一) 抗癫痫类药物测定** ..... (217)

卡马西平 乙琥胺 苯巴比妥 苯妥英  
 扑米酮(扑痫酮,去氧苯比妥)丙戊酸

**(二) 抗心律失常类药物测定** ..... (224)

双异丙吡胺 利多卡因 普鲁卡因胺  
 普萘洛尔(心得安) 奎尼丁 胺碘酮

**(三) 强心甙类药物测定** ..... (230)

地高辛 洋地黄毒甙

**(四) 抗生素类药物测定** ..... (232)

**(五) 抗精神病类药物测定** ..... (234)

阿米替林 去甲阿米替林 丙咪嗪  
 去甲丙咪嗪 碳酸锂

**(六) 抗哮喘类药物测定** ..... (239)

---

茶碱	
(七) 抗恶性肿瘤类药物测定 .....	(241)
甲氨蝶呤	
(八) 解热镇痛抗炎类药物测定 .....	(243)
乙酰水杨酸  酞氨酚	
(九) 免疫抑制类药物测定 .....	(245)
环孢霉素	

## 第二部分  临床检验与疾病

(一) 疾病与致病菌 .....	(249)
(二) 症状与检验项目组合 .....	(256)
(三) 疾病与检验项目组合 .....	(259)
附  录 .....	(263)
中文索引 .....	(269)

# 临床化学检验

## (一) 糖类测定

检验名称				英文缩写	检验方法
血清葡萄糖测定				GLU	葡萄糖氧化酶法
Glucose in Serum					
法定单位		惯用单位		法定⇌惯用单位	
正常参考值	计量单位	正常参考值	计量单位	换算因子	
脐带 2.5—5.3	mmol/L	45—96	mg/dl	18.0⇌0.0555	
早产儿 1.1—3.3		20—60			
1天 2.2—3.3		40—60			
>1天 2.8—4.4		50—80			
儿童 3.3—5.6		60—100			
成人 3.9—6.1		70—110			
餐后 2 小时 <11.1		<200			

### 【临床意义】

**高血糖:**某些生理因素(如情绪紧张,饭后 1—2 小时)及注射肾上腺素后可引起血糖增高。病理性增高常见于各种糖尿病、慢性胰腺炎、心肌梗塞、肢端巨大症,某些内分泌疾病,如甲状腺机能亢进、垂体前叶嗜酸性细胞腺瘤、垂体前叶嗜碱性细胞机能亢进症、肾上腺机能亢进症等。颅内出血,颅外伤等也可引起血糖增高。

**低血糖:**糖代谢异常、胰岛细胞瘤、胰腺瘤、严重肝病、新生儿低血糖症、妊娠、哺乳等都可造成低血糖。

检验名称				英文缩写	检验方法
<b>血清乳酸测定</b> Lactate in Serum				LAC	LDH 法
法定单位		惯用单位		法定 $\rightleftharpoons$ 惯用单位	
正常参考值	计量单位	正常参考值	计量单位	换算因子	
静脉 0.5—2.0 动脉 0.5—1.6	mmol/L	5.4—18.0 5.4—14.4	mg/dl	9.008 $\rightleftharpoons$ 0.1110	

**【临床意义】**

病理性增高:常见于缺氧、酸中毒、休克、严重贫血、白血病、肺功能不全、肌肉痉挛、糖尿病、肝功能衰竭等。

生理性增高:常见于剧烈运动。

检验名称				英文缩写	检验方法
<b>血清丙酮酸测定</b> Pyruvate in Serum				PYR	分光光度法
法定单位		惯用单位		法定 $\rightleftharpoons$ 惯用单位	
正常参考值	计量单位	正常参考值	计量单位	换算因子	
30—100	umol/L	0.26—0.88	mg/dl	113.556 $\rightleftharpoons$ 0.0088	

**【临床意义】**

丙酮酸增高:常见于缺氧(如循环不全、高血压、肺病、休克、情绪激动等)、酒精中毒、细菌感染症、冠状动脉硬化、严重肝病、严重贫血、慢性高乳酸血症(如糖尿病 I 型)、酮酸中毒、维生素 B1 缺乏等。