

人体正常值手册

〔日〕自治医科大学教授 河合 忠

慈惠医科大学教授 井川幸雄 编

新潟大学医学部教授 屋形 稔

顾 红 梁 嵘 译

海 洋 出 版 社

1990 年 · 北京

人体正常值手册

〔日〕 自治医科大学教授 河合 忠
慈惠医科大学教授 井川幸雄 编
新潟大学医学部教授 屋形 稔

顾 红 梁 嵘 译

海 洋 出 版 社

1990 年 · 北京

人 体 正 常 值 手 册

〔日〕 自治医科大学教授 河合 忠
慈惠医科大学教授 井川幸雄 編
新瀉大学医学部教授 屋形 稔

顾 红 梁 嵘 译

责任编辑 石亚平

*

海洋出版社出版（北京市复兴门外大街1号）

新华书店北京发行所发行

北京市印刷一厂印刷

开本：48 印张：5.75 字数：200千字

1991年4月第一版 1991年4月第一次印刷

印数：1—9500册

*

ISBN 7-5027-1195 3/Z·235

定价：4.00元

译者的话

医学检验是临床诊断工作中不可缺少的重要组成部分。众所周知,疾病诊断是一个复杂的过程,选择适宜的检验可以协助医师迅速明确诊断。近三十年来,随着医学理论的发展,先进检验仪器的研制与先进检验手段的确立,临床检验学的内容也日益丰富,仅凭记忆来掌握如此众多的临床检验正常值已不大可能,因此,十分需要有一本囊括临床常用检验项目,简明扼要,切合实用,便于随身携带的袖珍本临床检验手册。河合忠等教授编著的这本《人体正常值》正是基于这一目的。此书内容的选择以日本保险诊疗中所列的检验项目为基础,分别介绍了血、尿、粪便、脑脊液、胃、十二指肠液、精液、免疫学、血液生化学及肝、肾、消化、内分泌功能等检验,除了常用项目外,也介绍了近年开展的一些新项目。每项检查分为检验项目、标本、正常值、临床意义四部分,内容翔实简明,切合临床应用。因此我们将它译出,以供临床医师使用。

由于经验不足,学识有限,错误遗漏之处在所难免,尚祈医学同道及读者们不吝指正。

顾 红、梁 嵘

1990年6月

目 录

A 尿、粪便检验

A—1 尿液检验	(2)
尿量	(2)
比重 (渗透压)	(2)
pH	(2)
蛋白 (半定量)	(4)
尿糖	(4)
尿胆原、尿胆素	(4)
胆红素	(4)
酮体	(4)
血尿	(4)
菌尿	(6)
重氮反应	(6)
尿蓝母	(6)
尿液黑色素	(6)
尿卟啉	(6)
尿 4-羟基 3-甲氧扁桃酸 (VMA)	(6)
δ -氨基乙酰丙酸 (ALA)	(8)
本-周氏蛋白 (B-J 蛋白)	(8)
先天性代谢异常病的尿屏蔽试验	(8)
儿茶酚胺	(10)
纤维蛋白降解产物 (FDP)	(10)
总氮 (TN)	(10)
β -N-乙酰氨基葡萄糖 (NAG)	(10)
孕二醇 (P_2)	(12)
孕三醇 (P_3)	(12)
高香草酸 (HVA)	(12)
尿 17-酮类固醇 (17-KS) 及分类	(14)
尿 17-生酮类固醇 (17-KGS)	(16)
尿 17-羟皮质类固醇 (17-OHCS)	(16)

3-甲氧基肾上腺素 (MN), 去甲氧基	
肾上腺素 (NMN)	(16)
尿沉渣	(18)
A—2 粪便检验	(20)
潜血反应	(20)
显微镜涂片检查 (虫卵、脂肪、食物	
残渣)	(20)
粪胆原	(20)
虫卵检验	(20)
虫体检验	(20)
脂质	(22)
虫卵培养检验	(22)
特里布累氏反应	(22)
AMS ■ 试验	(22)
<u>B 穿刺液检验</u>	
B—1 脑脊液检验	(26)
细胞计数	(26)
氯化物	(26)
色氨酸反应	(26)
蛋白含量	(26)
免疫球蛋白 (IgG)	(28)
球蛋白反应	(28)
葡萄糖	(28)
酮体	(28)
脑脊液涂片	(30)
脉络膜通透性检查	(30)
B—2 胃、十二指肠液检验	(32)
颜色	(32)
气味	(32)
粘液	(32)
血液	(32)
胆汁	(32)
食物残渣	(32)
酸度测定	(32)

胃蛋白酶	(34)
蛋白质	(34)
B—3 精液检验	(36)
精液量	(36)
精子计数	(36)
精子活动度	(36)
精子形态	(36)
 <u>C 血液检验</u>	
C—1 血液形态、机能检验	(40)
血液比重	(40)
红细胞沉降率	(40)
红细胞计数 (RBC)	(40)
血红蛋白 (Hb)	(40)
红细胞比积 (Ht)	(40)
白细胞计数 (WBC)	(42)
血小板计数	(44)
嗜酸性粒细胞计数	(44)
网织红细胞计数	(46)
白细胞分类计数	(46)
骨髓细胞学检查	(48)
血中微生物检查	(50)
胎儿血红蛋白 (HbF)	(50)
红斑狼疮细胞 (LE)	(52)
自身溶血试验	(52)
血液粘稠度	(52)
冷溶血试验 Donath-Landsteiner 试验	(54)
血红蛋白 A ₁ (HbA ₁)	(54)
C—2 止血与凝血障碍的检验	(56)
出血时间、凝血时间	(56)
毛细血管脆性试验	(56)
血浆复钙凝结时间	(58)
血块收缩时间	(58)
凝血酶原时间 (PT)	(58)
凝血酶时间 (TT)	(58)

部分凝血活酶时间 (PTT)	(60)
血栓试验	(60)
肝促凝血酶原激酶试验	(60)
血小板第3因子 (PF3)	(60)
血小板第4因子 (PF4)	(62)
纤维蛋白原	(62)
纤维蛋白单体-复合体	(62)
凝血酶原消耗试验	(62)
凝血活酶生成试验	(64)
血小板粘附功能试验	(64)
抗纤维蛋白酶Ⅱ	(64)
α_2 -巨球蛋白	(66)
α_1 -抗胰蛋白酶蛋白	(66)
α_2 -纤维蛋白溶酶抑制物	(66)
凝血弹性描记图 (TEG)	(68)
血小板凝集功能	(68)
纤维蛋白溶解时间	(70)
红细胞脆性试验	(70)
红细胞滚动试验 (CPC)	(70)
凝血因子测定 (第Ⅰ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、 Ⅸ、Ⅹ、Ⅺ、Ⅻ因子)	(72)
纤维蛋白溶酶原 (前纤维蛋白溶酶)	(74)
纤维蛋白降解产物 (FDP)	(74)
硅时测定	(74)
蛇毒试验	(74)
抗肝素作用试验	(74)
冷沉淀纤维蛋白原检查	(74)

D 免疫学检验

D—1 免疫血液学检验	(78)
ABO血型	(78)
Rh血型	(78)
直接抗球蛋白试验 (直接血清抗球 蛋白试验)	(80)

间接抗球蛋白试验 (间接血清抗球	
蛋白试验)	(80)
血小板抗体	(80)
D—2 感染性疾病的血清反应	(82)
抗链球菌溶血素 O (ASO)	(82)
抗链激酶 (ASK)	(82)
抗脱氧核糖核酸酶 B (ADN-B)	(82)
溶血性链球菌多糖体抗体 (ASP)	(82)
百日咳菌抗体	(82)
伤寒、副伤寒杆菌抗体	(84)
布氏杆菌凝集反应	(84)
钩端螺旋体抗体	(84)
梅毒血清反应 (脂质抗原试验)	
(STS)	(84)
梅毒螺旋体抗体 (TPHA 试验、FTA-	
ABS 试验)	(86)
弓形体抗体	(86)
单纯疱疹病毒抗体	(86)
水痘·带状疱疹病毒抗体	(86)
巨细胞病毒抗体	(86)
EB (Epstein-Barr) 病毒抗体	(88)
腺病毒抗体	(88)
流感病毒抗体	(88)
副流感病毒抗体	(90)
RS (Respiratory Syncytial) 病毒	
抗体	(90)
流行性腮腺炎病毒抗体	(90)
麻疹病毒抗体	(90)
日本脑炎病毒抗体	(90)
风疹病毒抗体	(90)
脊髓灰质炎病毒抗体	(90)
柯萨奇病毒抗体	(90)
人肠道弧病毒抗体	(92)
乙型肝炎病毒抗原· 抗体 (HB	
抗原· 抗体)	(92)

甲型肝炎病毒抗体 (HA 抗体、IgM- HA 抗体)	(92)
肺炎支原体抗体	(94)
衣原体抗体	(94)
β -溶血性链球菌 (A 组) 抗原快速 试验	(94)
魏-斐氏试验 (Weil-Felix)	(94)
恙虫病立克次体抗体	(94)
保-邦二氏试验 (异嗜抗体反应)	(96)
D—3 自身抗体检验	(98)
冷凝集反应	(98)
抗核抗体	(98)
抗 DNA 抗体	(98)
抗 ENA (Extractable Nuclear Antigen) 抗体	(100)
类风湿因子 (风湿因子)	(100)
抗线粒体抗体	(100)
抗甲状腺球蛋白抗体	(102)
抗甲状腺微粒体抗体	(102)
抗胰岛素抗体	(102)
抗 HTLV- I 抗体 (抗 ATLA 抗体)	(102)
抗 HTLV- II 抗体	(102)
D—4 血浆蛋白免疫学检验	(104)
结合珠蛋白 (HP)	(104)
C-反应蛋白 (CRP)	(104)
免疫抑制酸性蛋白 (IAP)	(104)
甲胎蛋白 (AFP)	(106)
癌胚抗原 (CEA)	(106)
多胺	(106)
组织多肽抗原 (TPA)	(108)
鳞状上皮癌相关抗原 (SCC 抗原)	(108)
糖链抗原 19—9 (CA19—9)	(108)
铁蛋白	(108)
前列腺酸性磷酸酶 (PAP)	(110)

弹性蛋白酶 I	(110)
β_2 -微球蛋白	(110)
第Ⅷ因子相关抗原.....	(112)
总补体 (CH_{50}) 补体 C_3 (C_3 、 β_1 - C/A 球蛋白)、补体 C_4 (C_4 、 β_1 -E 球蛋白)	(112)
肌红蛋白.....	(112)
β -凝血酶球蛋白	(114)
甲状腺素结合球蛋白 (TBG)	(114)
铁传递蛋白.....	(114)
免疫电泳检查.....	(116)
IgE 抗体	(118)
免疫球蛋白 (IgG、IgA、IgM)	(118)
免疫球蛋白 E (IgE)	(120)
免疫球蛋白 D (IgD)	(120)
冷球蛋白.....	(120)
脂蛋白.....	(122)
α_1 -微球蛋白	(124)
甲状腺球蛋白.....	(124)
D—5 粒细胞功能检验	(126)
粒细胞功能检查.....	(126)
粘附功能试验、游走功能试验、 吞噬功能试验、杀菌功能试验、 氧代谢功能试验.....	(126)
D—6 细胞性免疫功能检验	(128)
淋巴细胞转化试验.....	(128)
淋巴细胞分型检查.....	(128)
<u>E 血液生化学检验</u>	
E—1 蛋白质及含氮物检验	(134)
总蛋白 (TP)	(134)
白蛋白 (Alb)	(134)
白蛋白/球蛋白 (A/G)	(134)
血浆酮蓝蛋白 (Cer)	(136)
氨基酸分析及定量.....	(136)

蛋白电泳 (PF)	(140)
麝香草酚浊度试验 (TTT)	(140)
硫酸锌浊度试验 (ZTT)	(142)
高田反应 (TR)	(142)
格罗斯氏反应 (GR)	(142)
脑磷脂胆固醇絮状试验 (CCF)	(142)
卢戈氏碘试验	(142)
尿酸 (UA)	(142)
血液尿素氮 (BUN)	(144)
血液非蛋白氮 (NPN)	(144)
肌酐	(144)
肌酸	(144)
血氨 (NH_4OH)	(146)
总胆红素 (T. Bil)	(146)
间接胆红素 (I. Bil)	(146)
直接胆红素 (D. Bil)	(148)
黄疸指数 (胆红素指数、黄疸 指数稀释比色)	(148)
E—2 脂类、糖类	(150)
总脂 (TL)	(150)
总胆固醇 (TC)	(150)
高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)	(150)
胆固醇脂与总胆固醇比值	(150)
磷脂 (PL)	(152)
甘油三脂 (TG)	(152)
β -脂蛋白 (β -LP)	(152)
脂蛋白分类 (LP · FR)	(152)
游离脂肪酸 (NEFA)	(154)
卵磷脂 · 胆固醇 · 酰基转移酶 (LCAT)	(154)
血糖 (BS)	(154)
唾液酸	(154)
乳酸	(156)
丙酮酸	(156)
粘蛋白 (MP)	(156)

半乳糖.....	(156)
α -酮戊二酸	(156)
E—3 酶	(158)
谷-草转氨酶 (GOT)	(158)
谷-丙转氨酶 (GPT)	(158)
碱性磷酸酶 (ALP) 及同功酶	(158)
乳酸脱氢酶 (LDH)	(160)
γ -谷氨酰转肽酶 (γ -GTP)	(160)
亮氨酸氨基肽酶 (LAP)	(160)
胆碱酯酶 (ChE)	(162)
淀粉酶 (Amy)	(162)
磷酸肌酸激酶 (CPK)、CPK-MB	(164)
醛缩酶.....	(164)
单胺氧化酶 (MAO)	(164)
葡萄糖-6-磷酸酶 (G-6-P 酶)	(166)
腺苷脱氨酶.....	(166)
葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (G-6PDH)	(166)
丙酮酸激酶 (PK)	(166)
酸性磷酸酶 (ACP)	(168)
脂肪酶.....	(168)
过氧化氢酶.....	(168)
胰蛋白酶抑制物	
(PSTI)	(168)
E—4 激素	(170)
生长激素 (GH)	(170)
黄体生成激素 (LH)	(170)
卵泡刺激素 (FSH)	(172)
促肾上腺皮质激素 (ACTH)	(172)
促甲状腺激素 (TSH)	(174)
抗利尿激素 (ADH)	(174)
泌乳激素 (PRL)	(174)
总三碘甲状腺原氨酸 (T_3)、总	
甲状腺素 T_4)	(176)
游离 T_4	(176)
T_3 摄取量	(176)

甲状腺素-结合蛋白质 (TBG-C、 TBC)	(178)
甲状腺素-结合前白蛋白 (TBPA)	(178)
甲状旁腺激素 (PTH)	(178)
降钙素 (CT)	(180)
胃泌素	(180)
肠促胰液肽	(180)
胰岛素 (IRI)	(182)
胰高血糖素	(182)
C-肽反应	(182)
血清蛋白结合碘 (PBI)	(184)
胰蛋白酶	(184)
儿茶酚胺 (CA)	(186)
皮质醇	(186)
醛固酮	(188)
雌激素	(188)
孕酮	(190)
睾酮	(190)
雌二醇 (E_2)	(190)
雌三醇 (E_3)	(192)
胎盘催乳激素 (HPL)	(192)
绒毛膜促性腺激素 (HCG)	(194)
11-OH 皮质类固醇 (11-OHCS)	(194)
5-羟吲哚乙酸 (5-HIAA)	(194)
肾素	(196)
促生长因子	(196)
E—5 电解质、无机元素	(198)
血气分析 (pH、 PO_2 、 PCO_2 、 HCO_3^-)	(198)
钠 (Na)	(200)
钾 (K)	(200)
氯 (Cl)	(202)
钙 (Ca)	(202)
无机磷 (IP)	(202)
锂 (Li)	(204)

镁 (Mg)	(204)
铁 (Fe)	(204)
铁结合力 (UIBC, TIBC)	(206)
铜 (Cu)	(206)
锌 (Zn)	(206)
铝 (Al)	(208)
碳酸氢盐 (HCO_3^-)	(208)
E—6 其它的血液生化学检验	(210)
维生素 B ₁ (VB ₁)	(210)
维生素 B ₂ (VB ₂)	(210)
维生素 B ₁₂ (VB ₁₂)	(210)
维生素 C (VC)	(210)
甘氨酸	(210)
胆汁酸	(210)
F 功能检验	
F—1 消化道、消化腺功能检验	(214)
磺溴酞钠试验 (BSP)	(214)
靛青绿试验 (ICG)	(214)
马尿酸合成试验	(214)
十二指肠引流液分析	(214)
肠促胰酶素-肠促胰液肽试验	
(PS 试验)	(216)
PFD 试验	(216)
木糖吸收试验	(216)
F—2 肾功能检验	(218)
内生肌酐清除率 (Ccr)、(肾小球滤过率 GFR) 硫代硫酸钠清除率 (Cthio)	(218)
对氨基马尿酸清除率 (C _{PAH})	
(肾血浆流量: RPF)	(218)
滤过率 (FF)	(218)
酚红排泄试验 (PSP)	(218)
尿素清除试验	(220)
水分限制试验 (浓缩试验)	(220)

碘化钾试验..... (222)

尿沉渣计数 (Addi's Count) (222)

F—3 内分泌功能检验

ACTH 分泌功能检查 (224)

标准甲吡酮试验..... (224)

快速甲吡酮试验..... (224)

胰岛素低血糖试验..... (224)

抗利尿激素试验..... (224)

标准地塞米松抑制试验..... (224)

快速地塞米松抑制试验..... (224)

生长激素 (GH) 分泌功能检查 (226)

葡萄糖负荷试验..... (226)

促甲状腺激素释放激素兴奋试

验 (TRH) (226)

性腺刺激激素分泌功能检查

LH-RH 试验 (226)

结合型雌激素试验..... (228)

克罗米芬试验..... (228)

泌乳激素测定 (PRL) (228)

罗-凯-鲍三氏试验 (水负荷试验) (228)

高渗盐水试验..... (228)

TRH 试验 (228)

肾小管磷酸盐重吸收率

(%TRP) (230)

外因性甲状旁腺激素耐量试验..... (230)

钙耐量试验 (甲状旁腺功能检查) (230)

EDTA 负荷试验 (230)

降钙素分泌功能检查 (钙负荷试验)

..... (230)

盐皮质激素刺激试验..... (230)

葡萄糖 75g 耐量 (经口) 试验..... (232)

甲苯磺丁脲试验、精氨酸负荷试验..... (232)

中文笔画索引

英文索引

附录：关于推行法定计量单位的说明

A. 尿、粪便检验
