



刘光汉 编著

都市卫生保健系列丛书

健康异常  
检查指南



DU SHI WEI SHENG BAO JIAN

出版社

## 前　　言

当您或您的家人健康发生异常，到医院看病检查时，可能常常会遇到这样一些苦恼的问题：首先是现如今的医院分科越来越细，通常的大内科，可以有 10 多个诊断室，您究竟该到哪个诊断室检查呢？二是经过就诊看病，医生可能给您开了一摞子各种检查单，什么查血、查尿的化验单，透视、拍片的申请单，乃至 B 超、心电图、CT 等等。您当即会望而生畏，被这么多的检查单子弄得疑神疑鬼，“八成患的病不轻”在您的心里七上八下！是不是需要作这么多的检查呢？现如今有一种说法：医生开的单子越多，奖金便拿的越多。等到这些检查报告单子出来，又多是用数据、符号表示检查结果。何谓正常，何属异常，您看不懂，向医生询问，医生却忙于工作，只是给您开药方子，对您寡言少语的。您花了好多的检查费用，临末了还是稀里糊涂的，有的甚至产生了不良的心理作用，招致病情加重。

这本书的作者，就是从解除您的这些困惑出发，想帮助您熟悉了解一些有关医学检查的科普知识，编写了这么一本供现代家庭生活随时翻阅的通俗读物，定名为：《健康异常检查指南》。

全书将目前医院中开展的主要医学检查分成 29 类，向读者系统介绍了血、尿、粪的化验，X 线、超声波、心电图等仪器检查、内窥镜检查以及脏器功能检查、器官显影检查等 370 余

项，每一个项目又分为“检查意义”、“正常值”以及异常的“临床意义”等层次，作一一介绍。读者可以从中查找到各科检查项目的正常标准，也能找出超过或达不到正常标准值的原因可能是得了哪些病的指导性回答。作者还将常见的 55 种疾病，列表介绍应当作哪些检查，以及各项检查会有哪些变化等医学知识。

生活在都市里的每一个家庭，拥有这么一本小册子，等于请来了家庭医学顾问，既可减少盲目，又可避免虚惊，更可以及时地对健康异常作出科学的处治，重新获得健康。

## 目 录

<b>一、检查血液常规</b>	.....	(1)
1. 红细胞计数	.....	(2)
2. 网织红细胞计数	.....	(4)
3. 血红蛋白定量	.....	(5)
4. 白细胞计数及分类	.....	(6)
5. 嗜酸性粒细胞直接计数	.....	(11)
6. 红细胞比积测定	.....	(12)
7. 血沉的测定	.....	(13)
8. 狼疮细胞检查	.....	(17)
9. 红细胞脆性试验	.....	(18)
<b>二、检查尿液常规</b>	.....	(19)
1. 尿液物理检查	.....	(20)
2. 尿葡萄糖试验	.....	(24)
3. 尿酮试验	.....	(25)
4. 尿蛋白试验	.....	(25)
5. 凝溶蛋白(本周氏蛋白)试验	.....	(26)
6. 尿乙酰乙酸(双醋酸)及 $\beta$ -羟丁酸定性试验	.....	(26)
7. 尿三胆试验	.....	(27)
8. 乳糜尿试验	.....	(29)
9. 重氮反应	.....	(29)

10. 尿液三杯试验	(29)
11. 三杯尿试验	(30)
12. 脓反应	(30)
13. 黑色素尿试验	(31)
14. 尿癌试验(即尿玫瑰红试验)	(31)
15. 尿肌酐定量	(31)
16. 尿肌酸定量	(32)
17. 尿中尿酸定量	(32)
18. 尿液尿素氮(脲氮)定量	(32)
19. 粪紫质(粪卟啉)试验	(33)
20. 紫胆元(卟胆元)测定	(33)
21. 酸性粘多糖定性试验	(33)
22. 氯化铁试验	(33)
23. 氨基酸氮(AAN)定量	(34)
24. 尿钾(K)定量	(34)
25. 尿钠(Na)定量	(35)
26. 尿氯化钠(NaCl)定量	(35)
27. 尿钙(Ca)定量	(35)
28. 尿磷(P)定量	(36)
29. 尿铅测定	(36)
30. 尿汞测定	(36)
31. 尿红细胞计数	(37)
32. 尿白细胞计数	(37)
33. 尿脓细胞计数	(38)
34. 尿上皮细胞检查	(38)
35. 尿中管型检查	(39)

36. 尿粘液丝检查	(40)
37. 尿磺胺类结晶检查	(41)
38. 尿无机盐类结晶检查	(41)
39. 中段尿培养细菌计数	(42)
40. 尿沉淀物细胞计数	(42)
<b>三、检查粪便常规</b>	<b>(44)</b>
1. 粪便物理检查	(45)
2. 潜血(或隐血)试验	(47)
3. 粪锰测定	(47)
4. 粪三胆测定	(47)
5. 食物残渣检查	(48)
6. 细胞检查	(48)
7. 食物残渣检查	(49)
8. 寄生虫卵检查	(49)
9. 寄生虫检查	(50)
10. 结晶检查	(50)
11. 大便细菌培养	(50)
12. 粪便毛蚴孵化	(51)
<b>四、检查痰液</b>	<b>(52)</b>
1. 痰液物理检查	(52)
2. 痰液显微镜检查	(55)
<b>五、各种穿刺液的检查</b>	<b>(58)</b>
1. 胸、腹腔及心包膜腔等浆膜腔穿刺液的检查	(58)
2. 脑脊液物理检查	(59)
3. 脑脊液总量	(60)

4. 蛋白试验	(62)
5. 葡萄糖测定	(62)
6. 氯化物定量	(63)
7. 脑脊液色氨酸试验	(64)
8. 胶金试验	(64)
9. 潜血试验	(64)
10. 细胞计数	(65)
11. 细菌学检查	(67)
<b>六、肝脏功能检查</b>	(69)
1. 麝香草酚浊度试验(简称麝浊 TTT)	(69)
2. 血清蛋白定量(白蛋白、球蛋白及总蛋白测定)	(70)
3. 纤维蛋白元定量(超微量法)	(73)
4. 血清粘蛋白(或糖蛋白)测定	(73)
5. 血清蛋白结合己糖测定	(74)
6. 血清蛋白纸上电泳分析	(74)
7. 血清蛋白琼脂电泳分析	(76)
8. 血红蛋白 A <sub>2</sub> (HbA <sub>2</sub> )电泳分析	(77)
9. 血清总胆红质(胆红素)定量	(77)
10. 酚四溴酞钠(溴碘肽钠)排泄试验(BSP 试验)	(78)
11. 解毒功能试验(马尿酸合成试验)	(79)
12. 出凝血功能试验	(80)
13. 甲胎定性试验	(84)
14. 甲胎定量(火箭电泳)	(84)
<b>七、肾功能检查</b>	(86)

1. 肾脏浓缩与稀释功能试验	(86)
2. 3 小时尿比重试验	(87)
3. 昼夜尿比重试验(莫氏试验)	(88)
4. 酚红排泄试验(P.S.P 试验)	(89)
5. 非蛋白氮(NPN)测定	(90)
6. 尿素氮(Bun)沉淀(纳氏法)	(92)
7. 血液肌酐(Cr)测定	(92)
8. 血液肌酸测定	(93)
9. 血液尿酸测定	(93)
10. 肾脏清除功能试验	(94)
11. 酸碱平衡试验(二氧化碳结合力, 缩写 CO <sub>2</sub> CP)	(95)
12. β <sub>2</sub> -微球蛋白(β <sub>2</sub> -MG)检查	(96)
<b>八、内分泌腺功能试验</b>	<b>(98)</b>
1. 血中生长激素浓度测定	(98)
2. 垂体前叶储备功能试验	(99)
3. 垂体后叶功能试验	(100)
4. 肾上腺皮质功能试验	(102)
5. 肾上腺髓质功能试验	(108)
6. 基础代谢率(BMR)测定	(112)
7. 甲状腺吸 <sup>131</sup> I 碘功能试验	(113)
8. 蛋白结合碘(PBI)测定	(115)
9. 血清三碘甲状腺原氨酸(T <sub>3</sub> )测定	(116)
10. 血清甲状腺素(T <sub>4</sub> )测定	(117)
11. 钙耐量试验	(117)
12. 肾小管对磷重吸收试验	(118)

13. 磷廓清率	(118)
14. 血糖测定(即血液中的葡萄糖定量)	(119)
15. 葡萄糖耐量试验	(120)
16. 可的松糖耐量试验	(121)
17. 酮体测定	(122)
18. 淀粉酶测定	(122)
19. 胰腺外分泌功能试验	(123)
<b>九、心血管功能检查</b>	(126)
1. 血液循环时间测定	(126)
2. 血压检测	(128)
3. 静脉压测定	(128)
4. 中心静脉压(CVP)测定	(129)
5. 阿托品试验 1.(P—R 间期延长鉴别试验)	(129)
6. 阿托品试验 2.(病窦综合征与窦性心动过缓 鉴别试验)	(130)
7. 心房起搏试验	(130)
8. 异丙基肾上腺素试验	(131)
9. 心得安试验及钾盐试验	(131)
10. 希氏束心电图(BHE)检查	(132)
11. 心电图检查	(135)
12. 空间心向量图(VCG)检查	(144)
13. 超声心动图(U.C.G)检查	(147)
14. 心音图检查	(149)
<b>十、脑动能检查</b>	(156)
1. 脑血管造影检查	(156)
2. 气脑造影检查	(157)

3. 脑室造影检查 .....	(157)
4. 脑超声波检查 .....	(157)
5. 脑电图(EEG)检查 .....	(159)
6. 脑电阻图(或脑血流图 REG)检查 .....	(160)
7. 电子计算机 X 线分层(断层)摄影(CT)检查 .....	(162)
8. 血液流变学 .....	(164)
<b>十一、酸碱平衡测定 .....</b>	<b>(172)</b>
1. 动脉血酸碱度(PH 值) .....	(172)
2. 标准碳酸盐(SB) .....	(173)
3. 真实(实际)碳酸碱(AB) .....	(173)
4. 缓冲碱(BB) .....	(174)
5. 碱剩余(碱超,BE)与碱缺失(BD) .....	(174)
6. 二氧化碳结合力(CO <sub>2</sub> CP)检查 .....	(175)
7. 固定酸(R 值)测定 .....	(175)
<b>十二、血气分析 .....</b>	<b>(176)</b>
1. 血氧含量测定 .....	(176)
2. 血氧饱和度(SO <sub>2</sub> 或 SaO <sub>2</sub> 或 SAT)测定 .....	(176)
3. 氧分压(PO <sub>2</sub> )测定 .....	(177)
4. 二氧化碳分压(PCO <sub>2</sub> )测定 .....	(178)
5. 肺泡动脉氧压分压差(PaO <sub>2</sub> )测定 .....	(179)
6. 50% 血氧饱和度时的真分压(P <sub>50</sub> )测定 .....	(179)
7. 二氧化碳总量(T—CO <sub>2</sub> )测定 .....	(180)
8. 血氯的测定 .....	(180)
9. 血氨的测定 .....	(181)
<b>十三、物质代谢检查 .....</b>	<b>(182)</b>

1. 血液丙酮酸测定	(182)
2. 血浆葡萄糖、葡萄糖耐量及酮体测定	(182)
3. 血清总胆固醇测定	(182)
4. 游离胆固醇测定	(183)
5. 磷脂(PL)测定	(184)
6. 甘油三酯(三酸甘油酯,TG)测定	(184)
7. 血清 $\beta$ 脂蛋白肝白素测定	(185)
8. 胆固醇酯(ChE)测定	(186)
9. 总脂测定	(186)
10. 非脂化脂肪酸(NEFA)、游离脂肪酸(FFA) 测定	(187)
11. 脂蛋白电泳	(187)
12. 氯化物(Cl <sup>-</sup> )测定	(189)
13. 血清钾(K <sup>+</sup> )测定	(191)
14. 血清钠(Na <sup>+</sup> )测定	(192)
15. 血清钙(Ca <sup>++</sup> )测定	(192)
16. 血清无机磷(P <sup>++</sup> )测定	(193)
17. 血清镁(Mg <sup>++</sup> )测定	(194)
18. 血清铁(Fe <sup>+++</sup> )测定	(195)
19. 血清铜(Cu <sup>++</sup> )测定	(195)
20. 血清锌(Zn <sup>++</sup> )测定	(196)
21. 血清砷(As <sup>+++</sup> )测定	(196)
22. 血锰(Mn <sup>++</sup> )测定	(196)
23. 血铅(Pb <sup>++</sup> )测定	(197)
<b>十四、胃液及十二指肠液检查</b>	(198)
1. 胃液物理检查	(198)

2. 胃液化学检查 .....	(199)
3. 胃液显微镜检查 .....	(202)
4. 十二指肠液物理检查 .....	(204)
5. 十二指肠液化学检查 .....	(206)
6. 十二指肠液显微镜检查 .....	(207)
7. 血清胃泌素检查 .....	(208)
<b>十五、生殖系统检查 .....</b>	<b>(210)</b>
1. 精液检查 .....	(210)
2. 血浆睾丸酮测定 .....	(213)
3. 前列腺液检查 .....	(214)
4. 阴道自洁度检查 .....	(215)
5. 阴道毛滴虫检查 .....	(215)
6. 宫颈粘液结晶(即羊齿结晶)检查 .....	(216)
7. 尿中孕二醇测定 .....	(217)
8. 雄蟾蜍(或雄青蛙)试验 .....	(217)
9. 乳胶凝集抑制试验(乳凝试验) .....	(219)
10. 碘试验 .....	(219)
11. 绒毛膜促性腺激素(H.C.G)测定 .....	(220)
12. 预产期计算 .....	(221)
13. 围产期的计算 .....	(221)
14. 翻身试验(Cant 氏法或 ROT 试验) .....	(221)
15. 血浆游离雌三醇(E <sub>3</sub> )测定 .....	(222)
16. 随意尿的雌激素/肌酐(E/C)比值 .....	(222)
17. 血中胎盘泌乳素(HPL)测定 .....	(223)
18. 妊娠血清耐热性碱性磷酸酶(HSAP)测定 .....	(223)

19. 卵磷脂与鞘磷脂的比值(L/S)测定	(223)
<b>十六、出血、凝血与溶血性疾病的诊断试验</b>	<b>(224)</b>
1. 束臂试验(CFT)(毛细血管脆性试验)	(224)
2. 血小板(BPC)计数	(225)
3. 出血时间(BT)测定	(226)
4. 凝血时间(CT)测定	(227)
5. 血块退缩时间(血块收缩时间)测定	(227)
6. 血块(或血浆块)溶解时间测定	(227)
7. 血浆凝血酶元时间(PT, 兔脑粉法即 Quick一期法)	(228)
8. 白陶土部分凝血活酶时间(KPTT)测定	(228)
9. 凝血酶元消耗试验(PCT)	(229)
10. 简易凝血活酶生成试验(STGT)	(229)
11. 优球蛋白溶解时间(ELT)	(229)
12. 血浆鱼精蛋白副凝试验(3P 试验)	(230)
13. 乙醇胶试验	(230)
14. 纤维蛋白降解产物(FDP)测定	(231)
15. 血小板功能试验	(231)
16. 阿斯匹林耐量试验	(233)
17. 复钙时间	(233)
<b>十七、常用酶类活性测定</b>	<b>(234)</b>
1. 血清谷丙转氨酶(SGPT, ALT)测定	(234)
2. 血清谷草转氨酶(SGOT, AST)测定	(235)
3. $\gamma$ -谷氨酰转肽酶( $\gamma$ -GT 或 $\gamma$ -GTP) 活性测定	(236)
4. 碱性磷酸酶(AKP 或 ALP)测定	(237)

5. 血清酸性磷酸酶(APP)活性测定(磷酸苯钠法)	(238)
6. 血清5'-核苷酸酶(5'-NT或5'-ND) 测定	(238)
7. 血清亮氨酸氨基肽酶(LAP)测定	(239)
8. 单胺氧化酶(MAO)测定	(240)
9. 血清淀粉酶(SAM)测定	(241)
10. 血清脂肪酶活性(S. L)测定	(242)
11. 血清醛缩酶(ALd)活性测定	(242)
12. 胆碱酯酶测定	(243)
13. 血清乳酸脱氢酶(LDH)活性测定	(244)
14. 血清磷酸肌酸激酶(CPK)测定	(244)
15. 血清谷胱甘肽测定	(245)
16. 抗纤溶酶测定	(245)
17. 血清溶菌酶测定	(245)
18. 高铁血红蛋白还原试验	(246)
<b>十八、血清学检查</b>	(247)
1. 血型鉴定	(247)
2. 交叉配血试验	(248)
3. 病毒性肝炎的血清学检查	(249)
4. 伤寒血清凝集试验(肥达氏反应,即 Widals反应)	(267)
5. 变形杆菌凝集试验(或变形杆菌交叉反应, 即外一斐氏反应,Weil—Felix反应)	(268)
6. 布氏杆菌病的诊断试验	(269)
7. 冷凝集试验	(271)

8. 钩端螺旋体病诊断试验	(272)
9. 嗜异性凝集试验	(272)
10. 伤寒乳胶凝集试验	(273)
11. 土拉伦斯杆菌凝集试验	(273)
12. 血细胞凝集抑制试验(血凝抑制试验)	(274)
13. 细菌性痢疾血清凝集试验	(274)
14. 血凝集反应	(274)
15. 自身凝集试验	(274)
16. 血吸虫环卵沉淀试验	(275)
17. 梅毒血清沉淀反应	(275)
18. 抗链球菌溶血素“O”(ASO)测定	(275)
19. 华氏补体结合试验(梅毒血清补体结合试验) .....	(277)
20. 抗透明质酸酶(抗粘酶)实验(奎因法) .....	(278)
21. 抗链球菌激酶试验(安德生法)	(278)
22. 乙型脑炎补体结合试验(中和试验)	(278)
23. 钩端螺旋体补体结合试验	(278)
24. 包虫病补体结合试验	(279)
25. 血清凝集溶解试验及补体结合试验	(279)
26. 淋巴细胞脉络丛脑膜炎补体结合试验	(279)
27. 弓形体病诊断试验	(279)
28. 囊虫病血清补体结合试验	(280)
29. 布氏杆菌病皮内试验	(280)
30. 包虫病皮内试验	(281)
31. 囊虫病皮内试验	(281)

32. 幽门螺旋杆菌(HP)—IgG 检查	(281)
<b>十九、免疫学检查</b>	(283)
1. 体液免疫检查	(283)
2. 细胞免疫检查	(290)
3. T 细胞亚群检查	(293)
4. 植物血凝素(PHA)皮肤试验	(295)
5. 结核菌素(OT)试验	(297)
6. 双链酶(SK—SD)皮试	(297)
7. 补体系统测定	(298)
8. 自身抗体的检查	(300)
<b>二十、肺功能检查</b>	(308)
1. 肺活量	(308)
2. 功能残气	(309)
3. 残气	(309)
4. 肺总量	(310)
5. 潮气量	(310)
6. 每分钟静息通气量	(311)
7. 最大通气量	(311)
8. 时间肺活量	(312)
9. 最大呼气中期流速	(312)
10. 通气储量百分比	(312)
11. 中期流速时间	(313)
12. 气速指数	(313)
13. 通气功能障碍	(313)
14. 原发性弥散功能障碍	(314)
15. 继发性弥散功能障碍	(314)

16. 血液气体分析	(314)
<b>二十一、X射线检查</b>	(315)
1. X射线透视检查	(315)
2. X射线碘剂造影检查	(316)
3. X线拍片检查及其临床应用	(318)
<b>二十二、A型超声波检查</b>	(320)
1. 波的分类及意义	(320)
2. 正常脏器的超声波波型特点	(322)
3. 超声波检查的临床意义	(323)
<b>二十三、B型超声波检查(又名线阵实时超声灰阶成像仪)</b>	(326)
1. 注意事项	(326)
2. 临床意义	(327)
<b>二十四、内窥镜检查</b>	(332)
1. 支气管镜检查	(332)
2. 纤维支气管镜检查	(333)
3. 食管镜检查(金属食管镜)	(333)
4. 纤维胃十二指肠镜检查	(334)
5. 乙状结肠镜检查	(335)
6. 纤维结肠镜检查	(336)
7. 内窥镜逆行胰胆管造影检查	(337)
<b>二十五、肌电图(Electromyography)检查</b>	(339)
1. 肌电活动参数及其临床意义	(339)
2. 适应症	(340)
<b>二十六、食道拉网检查</b>	(341)
<b>二十七、放射性核素检查</b>	(343)