

# 怎样判断 医院临床检验结果

李秋贵 李文瑞 主编



中国纺织出版社

RA6.1  
L26

# 怎样判断 医院临床检验结果

李秋贵 李文瑞 主编

1924.04

中国纺织出版社

## 内 容 提 要

临床检验是对许多疾病的预防、诊断、治疗和疗效观察的重要手段。进入 90 年代以来，医院检验项目、新仪器逐渐增多，检验结果不少用英文方式报告。为了让临床医生、护士完全适应掌握现代化的诊疗手段，使患者对医院的各项检验结果有较全面的认识和正确理解，由北京医院从事临床的教授、主任医师、高资历主治医师、实验研究专家、主管检验技师等组织编写了本书。

全书分临床血液学检验、临床化学检验、血清免疫学检验、内分泌学检验、体液及排泄物检验、临床性病学检验六大部分。每个检验项目包括简介、英文缩写、检验方法、正常参考值及临床意义等内容。

本书适合临床医生、护士以及广大患者阅读。

## 图书在版编目(CIP)数据

怎样判断医院临床检验结果 / 李秋贵, 李文瑞主编. — 北京：  
中国纺织出版社, 1999

ISBN 7-5064-1609-3/R · 0014

I. 怎… II. ①李… ②李… III. 实验室诊断—基础知识 IV.  
R446

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 04354 号

---

责任编辑：范 森 责任校对：楼旭红  
责任设计：任星苏 责任印制：刘 强

---

中国纺织出版社出版发行  
地址：北京东直门南大街 6 号  
邮政编码：100027 电话：010—64168226  
中国纺织出版社印刷厂印刷 各地新华书店经销  
1999 年 5 月第一版第一次印刷  
开本：850×1168 1/32 印张：7.625  
字数：200 千字 印数：1—5000 定价：15.00 元

---

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

**主 编：李秋贵 李文瑞**

**副主编：赵展荣 张 军 曹殿江**

**审 校：邱文升**

**编写者：（按姓氏笔划为序）**

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 王 凌 | 王雅荣 | 王德昌 | 尹慧兰 |
| 史学军 | 米逸颖 | 刘 震 | 刘希凤 |
| 刘桂芳 | 邢宝利 | 汪顺先 | 李 怡 |
| 李义生 | 李长平 | 李明瑞 | 吴翥鐘 |
| 张 剑 | 张 勤 | 张 毅 | 张丰梅 |
| 张凤婵 | 张根腾 | 秦亚君 | 索爱生 |
| 顾占军 | 高凤芝 | 贾太平 | 常志彦 |
| 舒晓奋 | 阎文浩 | 梁燕萍 | 韩 峰 |
| 薛 耀 | 戴春英 | 魏玲玲 |     |

## 前　　言

社会在发展，人类在进步。人的生活水平和文化素质不断提高，越来越多的人更注重身体的健康。医学科学普及，是保证身体健康的重要因素。其中医院检验知识的通俗化更是必不可少的，而且也是相当重要的。

医院检验知识属临床检验学，是临医学诸学科中的一个重要领域，许多疾病的预防、诊断、治疗和疗效的观察，都离不开临床检验这一手段。各医院的检验项目逐渐增加，种类繁多，很难理解。特别是进入 90 年代以来，新仪器的增加和微机的广泛应用，不少检验结果又用英文方式报告，致使不少临床医生、护士等难以完全适应，对于普通人或患者而言，更是深不可测。为此，我们编写了《怎样判断医院临床检验结果》一书，供读者学习参考。

本书主要由北京医院从事临床的教授、主任医师、副主任医师、高资历主治医师，以及实验研究专家、主管检验技师编写而成。内容全面，是面向广大群众，面向患者的一本医学检验科普读物，对医院的临床医生、护士也不失为一本较有价值的参考书。

全书分临床血液学检验、临床化学检验、血清免疫学检验、内分泌学检验、体液及排泄物检验、临床性病学检验等六个部分介绍。书中每个检验项目包括简介、

英文缩写、检验方法、正常参考值(注:以国内最新统一标准为主,适当结合北京医院的标准而编写。各医院由于条件、仪器设备、检验方法、计量单位等的不同而有所差异)及临床意义等内容。书后还附有北京医院常见检验报告单、惯用单位与国际单位换算、中文索引、英文缩写索引等。在编写过程中,力求做到简明扼要,通俗易懂,查阅方便。目的是使广大读者,特别是患病读者,能够对医院的各项检验结果有较全面的认识和正确的理解,从而发挥患者的主观能动性,积极配合医生,有效地进行防病治病,不断提高健康水平和生存质量,收到延年益寿之效。

本书在编写过程中,得到了北京医院内分泌及实验研究专家邱文升主任医师的大力支持和热情帮助,并进行了审校,在此表示衷心的感谢!

由于我们水平有限,难免有不妥之处,敬请各位专家和广大读者指正。

编 者

1998年12月

# 目 录

|                      |       |     |
|----------------------|-------|-----|
| <b>第一章 临床血液学检验</b>   | ..... | (1) |
| <b>第一节 血液常规十八项检查</b> | ..... | (1) |
| 1. 血红蛋白              | ..... | (1) |
| 2. 血小板计数             | ..... | (1) |
| 3. 红细胞计数             | ..... | (2) |
| 4. 白细胞计数             | ..... | (2) |
| 5. 嗜中性粒细胞百分比         | ..... | (3) |
| 6. 嗜酸性粒细胞绝对值         | ..... | (3) |
| 7. 嗜酸性粒细胞百分比         | ..... | (4) |
| 8. 嗜碱性粒细胞百分比         | ..... | (4) |
| 9. 淋巴细胞百分比           | ..... | (4) |
| 10. 单核细胞百分比          | ..... | (5) |
| 11. 红细胞比积            | ..... | (5) |
| 12. 平均红细胞体积          | ..... | (5) |
| 13. 红细胞分布宽度          | ..... | (6) |
| 14. 平均红细胞血红蛋白含量      | ..... | (6) |
| 15. 平均红细胞血红蛋白浓度      | ..... | (6) |
| 16. 血小板压积            | ..... | (7) |
| 17. 平均血小板体积          | ..... | (7) |
| 18. 血小板分布宽度          | ..... | (7) |
| <b>第二节 血液一般检查</b>    | ..... | (8) |
| 1. 血沉                | ..... | (8) |
| 2. 血栓弹力图             | ..... | (8) |
| 3. 平均红细胞厚度           | ..... | (9) |
| 4. 平均红细胞直径           | ..... | (9) |

|                        |      |
|------------------------|------|
| 5. 网织红细胞计数             | (10) |
| 6. 血小板相关抗体             | (10) |
| 7. 血小板粘附功能             | (10) |
| 8. 血小板聚集试验             | (11) |
| 9. D—二聚体               | (12) |
| 10. 出血时间               | (12) |
| 11. 凝血时间               | (12) |
| 12. 凝血酶时间              | (13) |
| 13. 血块收缩时间             | (13) |
| 14. 纤溶酶原活性             | (14) |
| 15. 抗凝血酶Ⅲ活性            | (14) |
| 16. 部分凝血活酶时间           | (15) |
| 17. 血浆凝血酶原时间           | (15) |
| 18. $\alpha_2$ —抗纤溶酶活性 | (16) |
| 19. 优球蛋白溶解时间           | (16) |
| 20. 纤维蛋白溶解时间           | (16) |
| 21. 红细胞渗透脆性试验          | (17) |
| 22. 血浆鱼精蛋白副血凝试验        | (17) |
| 23. 血浆粘度               | (18) |
| 24. 全血粘度               | (18) |
| 25. 全血比粘度              | (19) |
| 26. 全血还原粘度             | (19) |
| 27. 血中找疟原虫             | (20) |
| 28. 血中找红斑狼疮细胞          | (20) |
| <b>第三节 骨髓细胞学检查</b>     | (20) |
| 1. 骨髓原始、早幼粒细胞          | (20) |
| 2. 骨髓嗜中性中、晚幼粒细胞        | (21) |
| 3. 骨髓嗜酸性中、晚幼粒细胞        | (21) |

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 4. 骨髓嗜碱性中、晚幼粒细胞         | (22)        |
| 5. 骨髓原始、早幼红细胞           | (22)        |
| 6. 骨髓中、晚幼红细胞            | (22)        |
| 7. 骨髓巨幼红细胞              | (23)        |
| 8. 骨髓淋巴细胞               | (23)        |
| 9. 骨髓单核细胞               | (24)        |
| 10. 骨髓浆细胞               | (24)        |
| 11. 骨髓巨核细胞              | (24)        |
| 12. 骨髓网状细胞              | (25)        |
| 13. 骨髓内皮细胞              | (25)        |
| 14. 骨髓吞噬细胞              | (25)        |
| 15. 骨髓脂肪细胞              | (26)        |
| 16. 骨髓组织嗜碱细胞            | (26)        |
| 17. 骨髓组织嗜酸细胞            | (26)        |
| 18. 骨髓增生程度分析            | (27)        |
| 19. 骨髓细胞铁染色             | (27)        |
| 20. 骨髓细胞过氧化酶染色          | (27)        |
| 21. 骨髓细胞非特异性酯酶染色        | (28)        |
| 22. 骨髓细胞酸性磷酸酶染色         | (28)        |
| 23. 中性成熟粒细胞碱性磷酸酶染色      | (29)        |
| <b>第二章 临床化学检验</b>       | <b>(30)</b> |
| <b>第一节 糖类、糖代谢及相关的检查</b> | <b>(30)</b> |
| 1. 血糖                   | (30)        |
| 2. 糖化血红蛋白               | (30)        |
| 3. 糖化白蛋白                | (31)        |
| 4. 1,5—无水山梨醇            | (31)        |
| 5. 葡萄糖耐量试验              | (32)        |
| 6. 血清胰岛素释放试验            | (33)        |

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 7. 胰岛素抗体                  | (34)        |
| 8. 血清 C—肽释放试验             | (34)        |
| 9. 尿 C—肽                  | (35)        |
| 10. 血清胰高血糖素释放试验           | (36)        |
| 11. 血清酮体                  | (36)        |
| 12. 血清乳酸                  | (36)        |
| 13. 血清丙酮酸                 | (37)        |
| 14. 血清唾液酸                 | (37)        |
| 15. 血清果糖                  | (38)        |
| 16. 血清半乳糖                 | (38)        |
| <b>第二节 蛋白质检查</b>          | <b>(39)</b> |
| 1. 血清总蛋白                  | (39)        |
| 2. 血清白蛋白                  | (39)        |
| 3. 血清球蛋白                  | (40)        |
| 4. 血清白蛋白与球蛋白比值            | (40)        |
| 5. 血清铁蛋白                  | (40)        |
| 6. 血清粘蛋白                  | (41)        |
| 7. 血清肌红蛋白                 | (41)        |
| 8. 血清蛋白电泳                 | (41)        |
| 9. 血浆纤维蛋白原                | (42)        |
| 10. 血清 $\alpha_1$ —微球蛋白   | (42)        |
| 11. 血清 $\beta_2$ —微球蛋白    | (43)        |
| 12. 血清酸溶性蛋白               | (43)        |
| 13. 全血高铁血红蛋白              | (43)        |
| <b>第三节 脂类、脂蛋白及载体脂蛋白检查</b> | <b>(44)</b> |
| 1. 血清总脂                   | (44)        |
| 2. 血清磷脂                   | (44)        |
| 3. 血清脂蛋白 X                | (45)        |

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| 4. 血清甘油三酯            | (45)        |
| 5. 血清胆固醇酯            | (46)        |
| 6. 血清总胆固醇            | (46)        |
| 7. 血清总胆汁酸            | (46)        |
| 8. 血清脂蛋白电泳           | (47)        |
| 9. 血清游离脂肪酸           | (47)        |
| 10. 血清过氧化脂质          | (48)        |
| 11. 血清载脂蛋白 E         | (48)        |
| 12. 血清载脂蛋白 B         | (48)        |
| 13. 血清载脂蛋白 A I       | (49)        |
| 14. 血清载脂蛋白 A II      | (49)        |
| 15. 血清载脂蛋白 C II      | (49)        |
| 16. 血清载脂蛋白 C III     | (50)        |
| 17. 血清载脂蛋白 A I /B 比值 | (50)        |
| 18. 血清低密度脂蛋白胆固醇      | (50)        |
| 19. 血清高密度脂蛋白胆固醇      | (51)        |
| 20. 血清高密度脂蛋白胆固醇分类    | (51)        |
| <b>第四节 氮化合物检查</b>    | <b>(52)</b> |
| 1. 血氨                | (52)        |
| 2. 血清尿酸              | (52)        |
| 3. 血清肌酸              | (53)        |
| 4. 血清肌酐              | (53)        |
| 5. 血清尿素氮             | (53)        |
| 6. 内生肌酐清除率           | (54)        |
| 7. 血清总胆红质            | (54)        |
| 8. 血清直接胆红质           | (55)        |
| 9. 血清间接胆红质           | (55)        |
| <b>第五节 无机元素检查</b>    | <b>(56)</b> |

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1. 血清钾              | (56)        |
| 2. 血清钠              | (56)        |
| 3. 血清氯              | (57)        |
| 4. 血清钙              | (57)        |
| 5. 血清磷              | (58)        |
| 6. 血清镁              | (58)        |
| 7. 血清锌              | (59)        |
| 8. 血清铜              | (59)        |
| 9. 血清硒              | (60)        |
| 10. 血清铅             | (60)        |
| 11. 血清铁             | (61)        |
| 12. 血清铁饱和度          | (61)        |
| 13. 血清总铁结合力         | (61)        |
| 14. 结石分析            | (62)        |
| <b>第六节 酶及同工酶类检查</b> | <b>(62)</b> |
| 1. 血清谷—丙转氨酶         | (62)        |
| 2. 血清谷—草转氨酶         | (63)        |
| 3. 血清γ—谷氨酰转肽酶       | (63)        |
| 4. 血清淀粉酶            | (64)        |
| 5. 血清脂肪酶            | (64)        |
| 6. 血清溶菌酶            | (64)        |
| 7. 血清醛缩酶            | (65)        |
| 8. 血清肌酸激酶           | (65)        |
| 9. 血清胆碱脂酶           | (66)        |
| 10. 血清胰蛋白酶          | (66)        |
| 11. 血清碱性磷酸酶         | (66)        |
| 12. 血清酸性磷酸酶         | (67)        |
| 13. 血清单胺氧化酶         | (67)        |

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 14. 血清腺苷脱氨酶                 | (68) |
| 15. 血清乳酸脱氢酶                 | (68) |
| 16. 血清谷氨酸脱氢酶                | (68) |
| 17. 血清 5'-核苷酸酶              | (69) |
| 18. 血管紧张素转化酶                | (69) |
| 19. 血清亮氨酸氨基肽酶               | (69) |
| 20. 血清 $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶     | (70) |
| 21. 血清 $\beta$ -N-乙酰氨基葡萄糖苷酶 | (70) |
| 22. 红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶          | (70) |
| 23. 血清淀粉酶同功酶                | (71) |
| 24. 血清乳酸脱氢酶同功酶              | (71) |
| 25. 血清碱性磷酸酶同功酶              | (72) |
| 26. 血清肌酸激酶 MB 同功酶           | (72) |
| 27. 血清肌酸激酶 MM 亚型同功酶         | (73) |
| 28. 血清 $\gamma$ -谷氨酰基转移酶同功酶 | (73) |
| 29. 血清天冬氨酸氨基转移酶同功酶          | (73) |
| 第七节 血气检查                    | (74) |
| 1. 血液酸碱度                    | (74) |
| 2. 动脉血氧总量                   | (74) |
| 3. 动脉血氧分压                   | (75) |
| 4. 动脉血氧饱和度                  | (75) |
| 5. 动脉血半饱和氧分压                | (75) |
| 6. 血清二氧化碳总量                 | (76) |
| 7. 动脉血二氧化碳分压                | (76) |
| 8. 动脉血二氧化碳结合力               | (77) |
| 9. 血浆实际碳酸氢盐                 | (77) |
| 10. 血浆标准碳酸氢盐                | (78) |
| 11. 剩余碱                     | (78) |

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 12. 缓冲碱                 | (79)        |
| 13. 阴离子隙                | (79)        |
| <b>第三章 血清免疫学检验</b>      | <b>(80)</b> |
| <b>第一节 细菌血清学检查</b>      | <b>(80)</b> |
| 1. 冷凝集试验                | (80)        |
| 2. 嗜异性凝集试验              | (80)        |
| 3. 军团菌抗体试验              | (81)        |
| 4. 伤寒血清凝集试验             | (81)        |
| 5. 变形杆菌凝集试验             | (81)        |
| 6. 波状热杆菌凝集试验            | (82)        |
| 7. 抗链球菌溶血素O试验           | (82)        |
| 8. 弓形体抗体                | (83)        |
| 9. 风疹病毒抗体               | (83)        |
| 10. 巨细胞病毒抗体             | (84)        |
| 11. 单纯疱疹病毒抗体            | (84)        |
| <b>第二节 血清及皮肤免疫学检查</b>   | <b>(85)</b> |
| 1. 结核抗体                 | (85)        |
| 2. 囊虫抗体                 | (85)        |
| 3. 转铁蛋白                 | (85)        |
| 4. 前白蛋白                 | (86)        |
| 5. 血清B因子                | (86)        |
| 6. 血清铜蓝蛋白               | (86)        |
| 7. C—反应蛋白               | (87)        |
| 8. 血清肌钙蛋白T              | (87)        |
| 9. $\alpha_1$ —抗胰蛋白酶    | (88)        |
| 10. 血清 $\alpha_2$ —巨球蛋白 | (88)        |
| 11. 结核菌素皮内试验            | (88)        |
| 12. 植物血凝皮肤试验            | (89)        |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 13. 血清 $\alpha_1$ -酸性糖蛋白 | (89) |
| 14. 血清循环免疫复合物            | (90) |
| 15. 血清纤维蛋白原降解产物          | (90) |
| 16. 迟发性皮肤变态反应试验          | (90) |
| 17. 钩端螺旋体乳胶凝集抑制试验        | (91) |
| <b>第三节 血清补体免疫学检查</b>     | (91) |
| 1. 血清总补体活性               | (91) |
| 2. 血清补体 $I_q$            | (92) |
| 3. 血清补体 $C_3$            | (92) |
| 4. 血清补体 $C_4$            | (92) |
| 5. 血清补体 $C_5$            | (93) |
| 6. 血清补体 $C_6$            | (93) |
| 7. 血清补体 $C_7$            | (93) |
| 8. 血清补体 $C_8$            | (94) |
| 9. 血清补体 $C_9$            | (94) |
| <b>第四节 体液免疫学检查</b>       | (94) |
| 1. 免疫球蛋白 G               | (94) |
| 2. 免疫球蛋白 A               | (95) |
| 3. 免疫球蛋白 M               | (96) |
| 4. 免疫球蛋白 D               | (96) |
| 5. 免疫球蛋白 E               | (97) |
| 6. 冷蛋白                   | (97) |
| <b>第五节 自身抗体检查</b>        | (97) |
| 1. 类风湿因子                 | (97) |
| 2. 抗核抗体                  | (98) |
| 3. 抗心肌抗体                 | (98) |
| 4. 心磷脂抗体                 | (99) |
| 5. 抗线粒体抗体                | (99) |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| 6. 抗平滑肌抗体          | (99)         |
| 7. 抗双链DNA抗体        | (100)        |
| 8. 抗胃壁细胞抗体         | (100)        |
| 9. 血清可提取核抗原抗体      | (100)        |
| <b>第六节 肝炎免疫学检查</b> | <b>(101)</b> |
| 1. 甲型肝炎抗体          | (101)        |
| 2. 甲型肝炎病毒抗原        | (102)        |
| 3. 乙型肝炎表面抗原        | (102)        |
| 4. 乙型肝炎表面抗体        | (103)        |
| 5. 乙型肝炎e抗原         | (103)        |
| 6. 乙型肝炎e抗体         | (103)        |
| 7. 乙型肝炎核心抗体        | (104)        |
| 8. 乙型肝炎两对半         | (104)        |
| 9. 乙型肝炎抗HBc—IgM    | (105)        |
| 10. 乙型肝炎免疫复合物      | (106)        |
| 11. 丙型肝炎抗体         | (106)        |
| 12. 丁型肝炎抗原         | (106)        |
| 13. 丁型肝炎抗体         | (107)        |
| 14. 戊型肝炎抗体         | (107)        |
| <b>第七节 肿瘤免疫学检查</b> | <b>(108)</b> |
| 1. 糖类抗原 50         | (108)        |
| 2. 糖类抗原 72         | (108)        |
| 3. 糖类抗原 19—9       | (108)        |
| 4. 肿瘤抗原 125        | (109)        |
| 5. 肿瘤抗原 15—3       | (109)        |
| 6. IgA/VCA抗体       | (109)        |
| 7. 血清甲胎蛋白          | (110)        |
| 8. 血清癌胚抗原          | (110)        |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 9. 鳞癌相关抗原                     | (111)        |
| 10. 组织多肽抗原                    | (111)        |
| 11. 前列腺特异性抗原                  | (112)        |
| 12. 前列腺酸性磷酸酶                  | (112)        |
| 13. 组织多肽特异抗原                  | (112)        |
| 14. 细胞角质素片断 19                | (112)        |
| 15. 神经原特异性烯醇化酶                | (113)        |
| 16. 爱泼斯坦巴尔病毒抗体                | (113)        |
| 17. 肿瘤基因 P53 自身抗体             | (113)        |
| <b>第四章 内分泌学检验</b>             | <b>(115)</b> |
| <b>第一节 甲状腺、甲状旁腺激素及相关检查</b>    | <b>(115)</b> |
| 1. 血清 TBG 指数                  | (115)        |
| 2. 血清甲状腺素                     | (115)        |
| 3. 血清游离甲状腺素                   | (116)        |
| 4. 血清促甲状腺激素                   | (116)        |
| 5. 抗甲状腺微粒体抗体                  | (117)        |
| 6. 抗甲状腺球蛋白抗体                  | (117)        |
| 7. 血清三碘甲状腺原氨酸                 | (118)        |
| 8. 血清甲状腺素结合球蛋白                | (118)        |
| 9. 血清反三碘甲状腺原氨酸                | (119)        |
| 10. 血清游离三碘甲状腺原氨酸              | (119)        |
| 11. 血浆促甲状腺激素释放激素试验            | (120)        |
| 12. 甲状腺吸 <sup>131</sup> I 碘试验 | (120)        |
| 13. 血清甲状旁腺激素                  | (121)        |
| 14. 血清降钙素                     | (121)        |
| <b>第二节 生殖及相关激素检查</b>          | <b>(122)</b> |
| 1. 血清雌酮                       | (122)        |
| 2. 尿雌酮                        | (122)        |