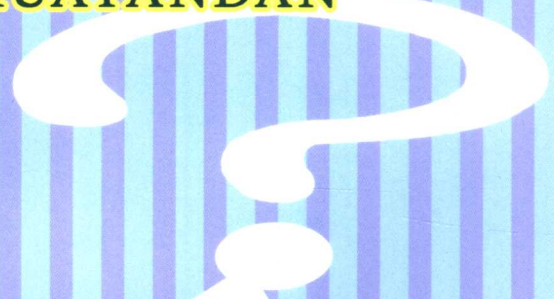


ZENYANG KAN
HUAYANDAN

怎样看化验单

陈惠中
主编

(修订版)



临床检验报告单 (血)

患者姓名: 王德福

性别: 男

年龄: 45

职业: 工人

科室: 内科

门诊号: 1234

检验号: 5678

检验项目:

- 血红蛋白: 60 g/L
- 红细胞: $4.0 \times 10^{12}/L$
- 白细胞: $5.0 \times 10^9/L$
- 血小板: $180 \times 10^9/L$
- 中性: 84%
- 淋巴: 14%
- 单核: 2%
- 嗜酸: 1%
- 嗜碱: 1%

生化科急诊申请报告单

姓名: 王德福

性别: 男

年龄: 45

职业: 工人

科室: 内科

门诊号: 1234

检验号: 5678

检验项目:

项目	结果	参考值	项目	结果	参考值
FB	4.5	3.6-5.0 mmol/L	FB	4.5	3.6-5.0 mmol/L
DB	198	130-180 mmol/L	DB	198	130-180 mmol/L
CO ₂	108	94-110 mmol/L	CO ₂	108	94-110 mmol/L
UA	4.7	20.7-31.2 mmol/L	UA	4.7	20.7-31.2 mmol/L
CREA	4.5	2.4-6.2 mmol/L	CREA	4.5	2.4-6.2 mmol/L
ALT	30	1.79-7.1 mmol/L	ALT	30	1.79-7.1 mmol/L
AST	30	0-40 U/L	AST	30	0-40 U/L
ALP	30	0-40 U/L	ALP	30	0-40 U/L
GGT	30	0-40 U/L	GGT	30	0-40 U/L
胆红素	30	0-40 U/L	胆红素	30	0-40 U/L

检验日期: 2000年3月



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

怎样看化验单

(修订版)

主 编

陈惠中

副主编

陈 斌

编著者

陆健敏 斯才瑛 陈晓清

徐 锋 纪广玉 周 宇

陈 胜 陈 斌 陈惠中

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书简明扼要地介绍了近 800 种化验检查的临床意义和正常值;40 种临床常见症状应做的化验检查;370 多种临床常见疾病应做的化验检查及检查可能出现的各种异常。本书适合各种疾病患者及其亲属查阅,亦可供基层医务人员及医学院校学生参考。

图书在版编目(CIP)数据

怎样看化验单/陈惠中主编. —修订版. —北京:金盾出版社,
2006. 6

ISBN 7-5082-4012-X

I. 怎… II. 陈… III. 实验室诊断-基本知识 IV. R446

中国版本图书馆(CIP)数据核字(2006)第 025555 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京百花彩印有限公司

正文印刷:北京金盾印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:15.25 字数:377 千字

2006 年 6 月修订版第 9 次印刷

印数:75001—88000 册 定价:22.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

修订版前言

《怎样看化验单》一书,自 2000 年 9 月出版发行以来,先后印刷 8 次,印刷册数达 7.5 万册,对于广大读者的厚爱在此表示衷心的感谢!随着临床医学和检验医学的不断发展,临床检验新增了许多检验项目,对有些检验指标做了修订。为顺应以上变化,使读者能更全面、更准确地了解、看懂和解读化验单的内容,并能方便地查阅此书,我们对《怎样看化验单》一书进行了全面的修订。主要修订内容如下:

1. 原版第一部分化验检查正常值及其临床意义,内容由原来的 34 个部分增加为 40 个部分,化验项目增加了 169 项。

2. 第二部分常见症状需做的化验检查,常见症状由 35 项增加到 40 项,如新增加了肝肿大、脾肿大、脾功能亢进、输血反应等症状。

3. 第三部分常见疾病需做的化验检查,为了便于读者查找,内科疾病部分由原来按疾病排序改为按系统疾病(如消化系统疾病、呼吸系统疾病、心血管系统疾病等)排序,分为 16 类,新增加疾病 168 种。

4. 根据广大读者的意见,对原版的版式做了大的改进,层次错落有序,版面清晰,更便于查找。

本书适合各种疾病患者及其亲属查阅,亦可供基层医务人员及医学院校学生参考。错漏和不足之处,诚望广大读者不吝赐教。

陈惠中

2006.1 于南京

前 言

我是一位医务工作者,经常有亲朋好友来信或来电话询问他们在医院做的化验结果是否正常?高了说明什么?低了又说明什么?还应该做哪些化验检查等。为此,在我的脑海中就萌发出写一本《怎样看化验单》的书的想法,此想法与金盾出版社的约稿不谋而合。

本书主要从三个方面介绍医院化验检查的知识,以供病人及其家属作“自我诊断”时参考。

一、常用化验检查的正常值及其临床意义。介绍各种化验项目的正常范围,并指出化验值偏高或偏低说明什么。病人及其家属可根据化验单上的结果对号入座,以了解化验结果是正常还是异常,以及异常结果可能是哪一种病的表现。但必须指出,化验正常值是根据多数正常人检查所得出的结果制定的,由于个体差异的原因,每个人的结果可能会有不同。另外,除疾病外,还有年龄、营养状况、妊娠、化学试剂纯度,以及操作技术的误差等,都可对化验结果产生影响。所以,每一种化验的正常值允许有一定的波动范围,而且不同医院、不同书刊采用的正常值范围也不完全一致。

二、常见症状需做的化验检查。有些疾病还未发展到一定程度,疾病的典型症状、体征尚未表现出来,只出现某一个或某一些症状,如发热、咳嗽、血尿等。对此类病人,可以查找本书的有关内容,以了解应该到哪个科室挂号,医生可能会开哪些化验检查项目,做到心中有数。

三、常见疾病需做的化验检查。根据某些化验检查的异常结果,可以帮助医生确诊某些疾病,同时也可以使患者在一定程度上了解自己的病情与预后。在疾病治疗过程中,尤其是一些慢性疾

病,还需要定期反复地进行哪些化验检查,以了解病情变化及治疗效果,有利于进一步治疗,使疾病得以彻底治愈。

陈惠中

2000 年 6 月

目 录

一、化验检查正常值及其临床意义

(一)血液一般检查

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. 白细胞(WBC 或 LEU)
..... (1) | 11. 红细胞体积分布宽
度(RDW) (4) |
| 2. 白细胞分类(DC) (1) | 12. 嗜碱性点彩红细胞
计数 (5) |
| 3. 嗜中性粒细胞(N)核
象变化 (2) | 13. 网织红细胞(RC 或
RET) (5) |
| 4. 嗜酸性粒细胞(E)直
接计数 (3) | 14. 血沉(ESR) (5) |
| 5. 红细胞(RBC 或 BLC)
..... (3) | 15. 血小板(PLT) (6) |
| 6. 血红蛋白(Hb 或 HGB)
..... (3) | 16. 血小板平均体积
(MPV) (6) |
| 7. 红细胞比容(压积)
(HCT) (3) | 17. 红斑狼疮(LE)细胞
..... (6) |
| 8. 平均红细胞体积(MCV)
..... (3) | 18. 血常规化验报告单
..... (6) |
| 9. 平均红细胞血红蛋白
白量(MCH) (4) | 19. 华珊全自动血细胞计
数分类仪(CELL-
DYM3500 型血球
分析仪)报告形式
..... (7) |
| 10. 平均红细胞血红蛋白
浓度(MCHC) (4) | |

(二)尿液检查

1. 尿 量	(8)	18. 尿糖(GLU)	(15)
2. 尿颜色	(9)	19. 尿酮体(KET)	(15)
3. 尿气味	(9)	20. 尿蛋白(PRO)	(15)
4. 尿透明度	(10)	21. 尿本-周蛋白检测	
5. 尿渗透压	(10)	(BJP)	(16)
6. 尿比重(SG)(无单位)		22. 尿纤维蛋白(原)降解	
.....	(10)	产物测定(U-FDP)	
7. 尿酸碱度(pH)	(10)	.....	(16)
8. 尿沉渣显微镜检查		23. 尿肌红蛋白(Mb)	
.....	(10)	.....	(16)
9. 尿沉渣 12 小时计数		24. 尿微量白蛋白	
(Addis 计数)	(13)	(mALB)	(17)
10. 1 小时尿细胞排泄率		25. 尿转铁蛋白(UTRF)	
测定	(13)	.....	(17)
11. 尿亚硝酸盐测定		26. 尿 T-H 糖蛋白(THP)	
(NIT)	(13)	.....	(17)
12. 尿胆红素定性(BIL)		27. 尿 β_2 -微球蛋白	
.....	(13)	(β_2 -MG)	(17)
13. 尿胆原(URO 或		28. 尿视黄醇结合蛋白	
UBG)	(14)	(RBP)	(18)
14. 尿胆素(URN)	(14)	29. 尿 α_1 -微球蛋白(α_1 -MG)	
15. 尿隐血试验(BLD 或		.....	(18)
OB)	(14)	30. 尿 IV 型胶原(IV.C)	
16. 尿含铁血黄素试验		.....	(18)
.....	(14)	31. 尿羟脯氨酸	(18)
17. 乳糜尿检测	(14)	32. 尿淀粉酶(AMY)	

..... (19)	43. 尿儿茶酚胺(CA)	(22)
33. 尿 N-乙酰- β -D-氨基 葡萄糖苷酶(NAG)	44. 尿钾(K)	(22)
..... (19)	45. 尿钠(Na)	(22)
34. 尿 γ -谷氨酰转移酶 (γ -GT)	46. 尿钙(Ca)	(23)
..... (19)	47. 尿雄蟾蜍妊娠试验 (GM)	(23)
35. 尿溶菌酶	48. 妊娠尿稀释试验	(24)
..... (19)	49. 妊娠尿浓缩试验	(24)
36. 尿碱性磷酸酶(ALP)	50. 尿人绒毛膜促性腺 激素(HCG)	(24)
..... (20)	51. 尿病原体检查	(24)
37. 尿酸性磷酸酶(ACP)	52. 尿细胞学(或肿瘤细 胞)检查	(24)
..... (20)	53. 尿常规检验报告单	(24)
38. 尿肌酐(Cr)	54. 尿液分析仪检查项目 和参考值	(25)
39. 尿肌酸(Cre)		
40. 尿液尿素		
41. 尿 17-羟类固醇 (17-OH)		
..... (21)		
42. 尿 17-酮类固醇 (17-KS)		
..... (21)		

(三)粪便常规检查

1. 粪便量	27	7. 粪胆红素(BIL)	27
2. 粪便性状	26	8. 粪胆素	27
3. 粪便颜色	26	9. 粪胆原	27
4. 粪便气味	26	10. 粪病原体检查	28
5. 粪便显微镜检查	27	11. 粪常规检验报告单	28
6. 粪便隐血试验(OBT 或 OB)	27		

(四) 唾液及泪液检查

- | | | | |
|----------------------------|------|-----------------------------|------|
| 1. 唾液钠(Na) | (29) | 8. 泪液酸碱度(pH) | (30) |
| 2. 唾液钾(K) | (29) | 9. 泪液溶菌酶(LZM) | |
| 3. 唾液氯(Cl) | (29) | ..... | (30) |
| 4. 唾液白蛋白(A) | (29) | 10. 泪液分泌型免疫球蛋白 A(IgA) | (30) |
| 5. 唾液分泌型免疫球蛋白 A(IgA) | (29) | 11. 泪液活化第三补体成分(C3) | (30) |
| 6. 唾液溶菌酶(LZM) | (30) | 12. 泪液乳铁蛋白(LF) | |
| 7. 唾液尿素氮(BUN) | (30) | 13. 泪液电解质检查 | (31) |

(五) 痰液检查

- | | | | |
|-----------------|------|------------------|------|
| 1. 痰液量 | (31) | ..... | (33) |
| 2. 痰液颜色 | (31) | 7. 痰液中的结晶体 | (33) |
| 3. 痰液性状 | (32) | 8. 痰液中的寄生虫 | (33) |
| 4. 痰液气味 | (32) | 9. 痰液细菌涂片检查 | |
| 5. 痰中异常物质 | (32) | ..... | (33) |
| 6. 痰液中的细胞分类 | | 10. 痰液细菌培养 | (34) |

(六) 关节腔液(滑膜液)检查

- | | | | |
|---------------------------|------|-------------------------|------|
| 1. 关节腔液外观 | (34) | 块试验 | (34) |
| 2. 关节腔液白细胞(WBC) 计数 | (34) | 5. 关节腔液总蛋白及蛋白电泳 | (34) |
| 3. 关节腔液白细胞分类 计数(DC) | (34) | 6. 关节腔液葡萄糖测定(GLU) | (35) |
| 4. 关节腔液黏红蛋白凝 | | 7. 关节腔液类风湿因子 | |

(RF)测定	(35)	类判断	(35)
8. 关节腔液感染程度分			

(七)脑脊液(CSF)测定

1. 脑脊液颜色	(36)	11. 脑脊液细胞学检查	(38)
2. 脑脊液透明度	(36)		
3. 脑脊液比重	(36)	12. 脑脊液蛋白(PRO)定性试验	(39)
4. 脑脊液酸碱度(pH)	(37)	13. 脑脊液蛋白(PRO)定量检测	(39)
5. 脑脊液压力	(37)	14. 脑脊液免疫球蛋白(Ig)测定	(40)
6. 脑脊液红细胞(RBC)计数	(37)	15. 脑脊液蛋白电泳检测	(40)
7. 脑脊液白细胞(WBC)计数	(37)	16. 脑脊液葡萄糖(GLU)测定	(40)
8. 脑脊液白细胞分类计数(DC)	(38)	17. 脑脊液氯化物测定	(41)
9. 脑脊液嗜酸性粒细胞(E)直接计数	(38)	18. 脑脊液脂类测定	(41)
10. 脑脊液涂片检查及细菌培养	(38)		

(八)浆膜腔液检查

1. 浆膜腔液量	(41)	5. 浆膜腔液的病原体检查	(43)
2. 浆膜腔液颜色	(41)		
3. 浆膜腔液细胞计数及分类	(42)	6. 浆膜腔液蛋白(PRO)定量检测	(43)
4. 浆膜腔液细胞学检查	(42)	7. 浆膜腔液葡萄糖(GLU)定量检测	(43)

(九)胃液及十二指肠引流液检查

- | | | | |
|-------------------|------|-------------------|------|
| 1. 胃液量 | (44) | (BAO) | (45) |
| 2. 胃液颜色 | (44) | 12. 五肽胃泌素试验 | (46) |
| 3. 胃液气味 | (44) | 13. 胃内因子测定 | (46) |
| 4. 食物残渣 | (44) | 14. 胃蛋白酶 | (46) |
| 5. 胃液黏液 | (44) | 15. 胃液免疫球蛋白 A、 | |
| 6. 胃液酸度(pH) | (45) | G(IgA、IgG) | (47) |
| 7. 胃液隐血试验(OB) | | 16. 十二指肠引流液一般 | |
| ..... | (45) | 性状 | (47) |
| 8. 胃液细胞 | (45) | 17. 十二指肠引流液的细 | |
| 9. 胃液细菌 | (45) | 胞学检查 | (48) |
| 10. 胃液乳酸 | (45) | 18. 十二指肠引流液细菌 | |
| 11. 基础胃酸分泌试验 | | 和寄生虫检查 | (48) |

(十)精液和前列腺液检查

- | | | | |
|--------------------|------|------------------|------|
| 1. 精液量 | (48) | 12. 精子爬高试验 | (51) |
| 2. 精液颜色 | (49) | 13. 精液中细胞 | (51) |
| 3. 精液黏稠度 | (49) | 14. 精液中果糖 | (51) |
| 4. 精液气味 | (49) | 15. 精液抗精子抗体 | |
| 5. 精液酸碱度(pH) | (49) | (ASA)测定 | (51) |
| 6. 精子形态 | (49) | 16. 精液中酸性磷酸酶 | |
| 7. 精子计数 | (50) | (ACP) | (51) |
| 8. 精子活动率 | (50) | 17. 精液中柠檬酸 | (52) |
| 9. 精子活动力 | (50) | 18. 精液检查生殖力判断 | |
| 10. 精子运动速度 | (50) | 表 | (52) |
| 11. 精子活动持续时间 | | 19. 前列腺液量 | (52) |
| ..... | (50) | 20. 前列腺液颜色 | (53) |

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 21. 前列腺液中的卵磷脂小体 (53) | 24. 前列腺液中的淀粉样体和精子 (53) |
| 22. 前列腺液中的细胞 (53) | 25. 前列腺液病原体检查 (53) |
| 23. 前列腺液中的滴虫 (53) | 26. 精液和前列腺液的细胞学检查 (54) |

(十一) 羊水及阴道分泌物检查

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. 羊水量 (54) | (55) |
| 2. 羊水颜色 (54) | 9. 羊水细菌检查 (56) |
| 3. 羊水卵磷脂/鞘磷脂 (L/S) 比值 (54) | 10. 阴道分泌物(或白带) 清洁度检查 (56) |
| 4. 羊水胆红素(BIL) (54) | 11. 线索细胞检查 (56) |
| 5. 羊水肌酐(Cr) (55) | 12. 阴道细胞学检查 (56) |
| 6. 羊水肌酸激酶(CK) (55) | 13. 白带一般性状检查 (57) |
| 7. 羊水甲胎蛋白(AFP) (55) | 14. 宫腔细菌培养 (57) |
| 8. 羊水白细胞(WBC) | 15. 阴道滴虫检查 (57) |

(十二) 骨髓检查

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. 骨髓有核细胞总数 (57) | 4. 骨髓巨核细胞及分类 (58) |
| 2. 骨髓增生程度与有核细胞数量的关系 (58) | 5. 骨髓粒细胞系统 (59) |
| 3. 骨髓增生程度的判断 (58) | 6. 骨髓红细胞系统 (60) |
| | 7. 骨髓粒细胞与有核红细胞比值(M/E) ... (61) |
| | 8. 骨髓单核细胞系统 |

..... (61)	15. 非特异性酯酶染色 (NSE) (63)
9. 骨髓浆细胞系统 (61)	16. 特异性酯酶(氯醋酸酯酶 AS-D)染色 (63)
10. 骨髓其他细胞 (62)	17. 糖原染色(PAS) (64)
11. 骨髓异常细胞和寄生虫 (62)	18. 酸性磷酸酶(ACP)染色 (64)
12. 骨髓细菌培养 (62)	19. 铁染色 (64)
13. 过氧化酶染色(POX) (63)	20. 骨髓象分析 (64)
14. 嗜中性粒细胞碱性磷酸酶染色(NAP) (63)	

(十三)血液流变学检查

1. 全血黏度(BV)测定 (65)	7. 红细胞聚集性测定 (68)
2. 血浆黏度测定 (66)	8. 红细胞电泳时间测定 (68)
3. 血清黏度(SV)测定 (66)	9. 血浆纤维蛋白原测定 (68)
4. 全血还原黏度测定 (67)	10. 血小板电泳时间测定 (68)
5. 血沉方程 K 值测定 (67)	
6. 红细胞变形性测定	

(十四)出血和凝血检查

1. 毛细血管脆性试验 (束臂试验) (69)	3. 血块收缩试验(CRT) (70)
2. 出血时间(BT) (69)	4. 血管性血友病因子

抗原(vWF:Ag)	(74)
..... (70)	18. 凝血酶时间(TT)
5. 血小板相关免疫球蛋白(PA Ig)	(75)
6. 血小板黏附试验 (PA dT)	(75)
7. 血小板聚集试验 (PA gT)	(75)
8. 血小板凝血酶敏感蛋白(TSP)测定	(76)
9. 血小板因子Ⅲ(PF ₃)	(76)
10. 血小板因子Ⅳ(PF ₄)	(76)
11. 血浆因子Ⅷ、因子Ⅸ促凝活性(FⅧ:C, FⅨ:C)	(76)
12. β-血小板球蛋白(β-TG)	(76)
13. 血小板膜糖蛋白(GP I、GP II/Ⅲ)	(77)
14. 血浆血栓素 B ₂ (TXB ₂)	(77)
15. 凝血时间(CT)	(77)
16. 复钙试验(RT)	(78)
17. 复钙交叉试验(CRT)	(78)
18. 连续凝血酶时间(STT)	(78)
19. 凝血酶原时间(PT)	(78)
20. 活化部分凝血活酶时间(APTT)	(78)
21. 白陶土部分凝血活酶时间(KPTT)	(78)
22. 简易凝血活酶生成试验(STGT)	(78)
23. 抗凝血酶Ⅲ活性(ATⅢ)测定	(78)
24. 蛋白 C(PC)测定	(78)
25. 蛋白 S(PS)测定	(78)
26. 优球蛋白溶解时间(ECT)测定	(78)
27. 血浆鱼精蛋白副凝试验(3P 或 PPP)	(78)
28. 鲨溶解物试验(LLT)	(78)
29. 阿司匹林耐量试验(ATT)	(78)
30. 游离肝素时间	(78)
31. D 二聚体(DD)	(78)

- | | |
|---|--|
| 33. 弥散性血管内凝血
(DIC)检测项目
..... (78) | (DIC)与原发性纤
维蛋白溶解、重症
肝病的鉴别 (79) |
| 34. 弥散性血管内凝血 | |

(十五)溶血与贫血检查

- | | |
|---|---|
| 1. 血浆游离血红蛋白
(Fhb) (80) | 12. 血清结合珠蛋白(HP)
..... (82) |
| 2. 红细胞渗透脆性试验
(FT) (80) | 13. 胰蛋白酶试验 (83) |
| 3. 红细胞自身溶血试
验(AHT) (81) | 14. 不稳定血红蛋白加热
试验 (83) |
| 4. 酸溶血试验(Hamtest)
..... (81) | 15. 异丙醇沉淀试验 (83) |
| 5. 蔗糖溶血试验 (81) | 16. 变性珠蛋白小体测定
..... (83) |
| 6. 红细胞葡萄糖-6-磷酸
脱氢酶(G-6-PD)
..... (81) | 17. 血红蛋白 H(HbH)
包涵体生成试验
..... (83) |
| 7. 高铁血红蛋白还原
试验(MHb-RT)
..... (82) | 18. 抗碱血红蛋白 (83) |
| 8. 红细胞谷胱甘肽含量
及稳定性试验 (82) | 19. 血红蛋白 F(HbF)
..... (84) |
| 9. 冷溶血试验(D-LT)
..... (82) | 20. 血红蛋白 A ₂ (HbA ₂)
..... (84) |
| 10. 热溶血试验 (82) | 21. 红细胞镰变试验 (84) |
| 11. 抗人球蛋白(Coombs)
试验 (82) | 22. 血红蛋白电泳(HBEP)
..... (84) |
| | 23. 血清铁(SI) (84) |
| | 24. 血清总铁结合力
(TBC) (85) |

25. 血清铁蛋白(SF)..... (85)	 (86)
26. 血清转铁蛋白(Tf)..... (85)	32. 波惹茨小体计数..... (87)
27. 血清维生素 B ₁₂ (VB ₁₂)..... (86)	33. 氰化物-抗坏血酸盐 试验..... (87)
28. 血浆叶酸(SFA)..... (86)	34. 红细胞葡萄糖-6-磷酸 脱氢酶(G-6-PD)缺 陷性贫血玻片检查 法..... (87)
29. 红细胞丙酮酸激酶 (PK)活性..... (86)	35. 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (G-6-PD)荧光斑点 试验..... (87)
30. 冷凝集素试验(CAT)..... (86)	
31. 煌焦油蓝还原试验	

(十六)血型检测与输血

1. ABO 血型的鉴定..... (87)	4. 交叉配血试验..... (88)
2. ABO 血型的遗传..... (88)	5. 成分输血及其意义
3. Rh 血型鉴定..... (88)	 (89)

(十七)血细胞化学染色

1. 过氧化物酶染色(POX) (90)	4. 非特异性酯酶染色 (NSE)..... (91)
2. 中性粒细胞碱性磷酸 酶染色(NAP)..... (90)	5. 酸性磷酸酶染色(ACP) (91)
3. 特异性酯酶染色(SE) (90)	6. 糖原染色(PAS)..... (91)
	7. 铁粒染色..... (92)

(十八)血液寄生虫检测

1. 疟原虫..... (93)	3. 回归热螺旋体..... (93)
2. 微丝蚴..... (93)	4. 黑热病利-朵体..... (93)