

YIXUE JIANYAN BAOGAO
SUCHA SHOUCHE

医学检验报告

速查手册

陆金春 张红焯 骆 峻·主编



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

医学检验报告速查手册

主 编 陆金春 张红焯 骆 峻

副主编 祝 峰 冯瑞祥 王新元
朱照平 吴 芹

编 者(按姓氏笔画为序)

王新元	武警江苏省总队医院
冯瑞祥	南京供电公司门诊部
朱照平	广东省妇幼保健院
李 鑫	南京市鼓楼医院
陆金春	东南大学附属中大医院
张红焯	南京市第一医院
吴 芹	江苏医药职业学院
骆 峻	江苏卫生健康职业学院
祝 峰	武警江苏省总队医院
徐院花	东南大学附属中大医院
唐山山	东南大学附属中大医院



东南大学出版社
南京

内容简介

本书以表格形式共收集目前临床上开展的约 1 300 项检验项目,除了常规检验项目外,还囊括了最新的自身免疫性疾病、心脑血管疾病、肿瘤标志物、糖尿病、产前筛查、遗传学检测、肿瘤相关基因、血药浓度、毒品、各类病原体感染、骨代谢、内分泌功能、胃肠及胰腺功能、凝血因子、疫苗免疫抗体等的检测项目,每个项目都包括了正常参考值、临床意义及注意事项。同时,本书提供了详尽的目录、常见疾病的相关检测项目、检测项目中文索引和英文缩写索引,供患者从不同角度查阅所需的检测项目,并对如何正确看待医学检验报告和样本采集的注意事项进行了详细说明。本书内容全面、新颖,简明扼要,实用性强,是各位患者的良师益友。

图书在版编目(CIP)数据

医学检验报告速查手册 / 陆金春, 张红烨, 骆峻主编. — 南京: 东南大学出版社, 2019. 12
ISBN 978-7-5641-8703-3
I. ①医… II. ①陆… ②张… ③骆… III. ①体格检查—医学检验—手册 IV. ①R194.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 283206 号

医学检验报告速查手册

主 编	陆金春 张红烨 骆 峻
出版发行	东南大学出版社
社 址	南京市玄武区四牌楼 2 号(210096)
网 址	http://www.seupress.com
出 版 人	江建中
责任编辑	张 慧
经 销	全国各地新华书店
印 刷	江阴金马印刷有限公司
开 本	700mm×1000mm 1/16
印 张	24.75
字 数	586 千字
版 次	2019 年 12 月第 1 版
印 次	2019 年 12 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5641-8703-3
定 价	66.00 元

东大版图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话(传真):025-83791830

前 言

继 2006 年主编出版《怎样读懂医院检查报告》和 2009 年主编出版《临床检验报告速查手册》以来,已整整过去了十年。在这十年中,检验医学发展十分迅速,新的检测技术和检测项目不断涌现。在笔者的日常工作中,经常有亲朋好友和患者咨询一些检测项目的临床意义,甚至一些同行尤其是初学者也对许多检测项目闻所未闻。当他们得知我曾主编过《临床检验报告速查手册》时,都希望得到这样一本工具书。鉴于此,笔者在原先出版的以上两本图书的基础上,进一步做了修改和大量补充,从而诞生了最新的《医学检验报告速查手册》。

原先的《临床检验报告速查手册》收集了 700 多项检验项目,经过广泛收集和整理,最新的《医学检验报告速查手册》收集了约 1 300 项检验项目,囊括了最新的自身免疫性疾病的抗体谱,肿瘤标志物,肿瘤和遗传病相关的基因分析(包括基因突变、多态性、甲基化等),血药浓度分析,毒品检测,产前筛查,疫苗免疫抗体,凝血因子活性、含量及基因突变分析,骨代谢相关检查,内分泌功能、胃肠及胰腺功能检查,各类病原体抗原、抗体及核酸检测,糖尿病、心、脑、血管及肌肉疾病的检测,非特异性感染指标等,并补充完善了贫血、血脂、肾功

能、肝功能、各类体液等检验。该手册对每个项目都给出了正常参考值、临床意义及注意事项。同时,该手册提供了详尽的目录、常见疾病的相关检测项目、检测项目中文索引和英文缩写索引,供读者从不同角度查阅所需的检测项目,并对如何正确看待医学检验报告和样本采集的注意事项进行了详细说明,具有很强的实用性。

不可否认,检验医学的发展还将会催生新的检验项目,一些目前处于临床验证的项目可能在不久的将来会成为常规检测项目,笔者在呈现本手册的同时,也期待未来若干年后再有新的内容与读者相见。

编者

2019年10月

目 录

第1章 如何正确看待医学检验报告及其结果	1
第2章 样本采集的注意事项及其意义	4
第3章 常见疾病的相关检测项目	6
一、呼吸系统疾病	6
(一) 急性上呼吸道感染	6
(二) 流行性感冒	6
(三) 慢性支气管炎	6
(四) 支气管哮喘	6
(五) 肺结核	6
(六) 肺脓肿	6
(七) 恶性胸腔积液	6
(八) 乳糜胸	6
(九) 肺炎	6
(十) 肺癌	6
(十一) 肺血吸虫病	6
(十二) 慢性呼吸衰竭	6
(十三) 成人呼吸窘迫综合征	6
(十四) 慢性肺源性心脏病	6
二、消化系统疾病	7
(一) 肝硬化	7
(二) 原发性肝癌	7
(三) 急性胰腺炎	7
(四) 胃癌	7
(五) 胆道蛔虫病	7
(六) 十二指肠溃疡	7
(七) 肠炎	7
(八) 直肠癌	7
三、心血管系统疾病	7
(一) 高脂蛋白血症	7

(二) 感染性心内膜炎	7
(三) 病毒性心肌炎	7
(四) 风湿热	7
(五) 心肌梗死	7
四、血液系统疾病	7
(一) 缺铁性贫血	7
(二) 巨幼红细胞性贫血	7
(三) 再生障碍性贫血	7
(四) 溶血性贫血	7
(五) 自身免疫性溶血性贫血	8
(六) 阵发性睡眠性血红蛋白尿症	8
(七) 卟啉病	8
(八) 白细胞减少症或粒细胞缺乏症	8
(九) 白血病	8
(十) 原发性血小板性紫癜	8
(十一) 血栓性血小板减少性紫癜	8
(十二) 血小板增多症	8
(十三) 淋巴瘤	8
(十四) 多发性骨髓瘤	8
(十五) 原发性骨髓纤维化	8
(十六) 恶性组织细胞病	8
(十七) 弥散性血管内凝血	8
(十八) 血友病	8
五、泌尿系统疾病	8
(一) 急性肾小球肾炎	8
(二) 慢性肾炎	8
(三) 类脂质肾病	8
(四) 慢性肾功能不全	8
(五) 肾盂肾炎	8
(六) IgA 肾病	9
(七) 肾小管性酸中毒	9
(八) 肾结核	9
(九) 肾结石或输尿管结石	9
(十) 尿路感染	9
六、内分泌系统疾病	9
(一) 甲状腺功能亢进	9

(二) 甲状腺功能减退症	9
(三) 单纯性甲状腺肿	9
(四) 亚急性甲状腺炎	9
(五) 皮质醇增多症	9
(六) 原发性醛固酮增多症	9
(七) 嗜铬细胞瘤	9
(八) 慢性肾上腺皮质功能减退症	9
(九) 甲状旁腺功能亢进症	9
(十) 巨人症和肢端肥大症	9
(十一) 侏儒症	9
七、传染性疾病	10
(一) 病毒性肝炎	10
(二) 流行性脑脊髓膜炎	10
(三) 流行性乙型脑炎	10
(四) 伤寒与副伤寒	10
(五) 细菌性痢疾	10
(六) 阿米巴痢疾	10
(七) 血吸虫病	10
(八) 猩红热	10
(九) 疟疾	10
(十) 白喉	10
(十一) 霍乱	10
(十二) 脊髓灰质炎	10
(十三) 艾滋病	10
(十四) 单纯疱疹	10
(十五) 百日咳	10
(十六) 传染性单核细胞增多症	10
(十七) 流行性出血热	10
(十八) 炭疽病	10
(十九) 肺吸虫病	10
(二十) 弓形体病	10
八、妇产科疾病	11
(一) 流产	11
(二) 妊娠期高血压综合征	11
(三) 卵巢肿瘤	11
(四) 闭经	11

(五) 宫外孕	11
(六) 不孕症	11
(七) 更年期综合征	11
(八) 多囊卵巢综合征	11
(九) 阴道炎	11
九、皮肤科疾病	11
(一) 淋病	11
(二) 梅毒	11
十、儿科疾病	11
(一) 新生儿溶血病	11
(二) 婴儿腹泻	11
(三) 营养性巨幼红细胞性贫血	11
(四) 遗传性球形红细胞增多症	11
十一、代谢系统疾病	12
(一) 糖尿病	12
(二) 糖尿病酮症酸中毒	12
(三) 高渗性非酮症糖尿病昏迷	12
(四) 水中毒	12
(五) 酸碱平衡失调	12
(六) 系统性红斑狼疮	12
(七) 硬皮病	12
(八) 皮肌炎和多肌炎	12
(九) 免疫缺陷病	12
(十) 痛风	12
(十一) 类风湿性关节炎	12
(十二) 苯丙酮尿症	12
十二、男科疾病	12
(一) 不育症	12
(二) 前列腺炎	12
(三) 精囊炎	12
(四) 附睾炎	12
第4章 血液常规检验	13
一、红细胞检查	13
(一) 红细胞(RBC)计数	13
(二) 血红蛋白(Hb)	14
(三) 红细胞形态	15

(四) 红细胞压积或红细胞比容(HCT)	16
(五) 红细胞平均体积(MCV)	16
(六) 红细胞平均血红蛋白含量(MCH)	17
(七) 红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)	17
(八) 红细胞体积分布宽度(RDW)	17
(九) 网织红细胞计数(Ret)	17
(十) 网织红细胞成熟度(IRF)	18
(十一) 平均网织红细胞体积(MRV)	18
(十二) 血沉或红细胞沉降率(ESR)	18
(十三) 嗜碱性点彩红细胞计数	19
二、白细胞检查	19
(一) 白细胞(WBC)计数	19
(二) 白细胞分类计数(DC)	20
(三) 嗜酸性粒细胞计数	21
(四) 白细胞形态	22
三、血小板检查	22
(一) 血小板(PLT)计数	22
(二) 血小板比容(PCT)	23
(三) 平均血小板体积(MPV)	23
(四) 血小板体积平均宽度(PDW)	23
四、血液常规检验一般项目正常参考范围汇总表	24
五、其他检查	25
(一) 系统性红斑狼疮细胞(LEC)	25
第5章 出血和血栓性疾病检验	26
一、血管壁结构或功能的相关检验	26
(一) 毛细血管脆性试验(CFT)	26
(二) 出血时间(BT)	27
(三) 凝血时间(CT)	27
二、血小板功能的检测	28
(一) 血块收缩试验(CRT)	28
(二) 血小板黏附试验	28
(三) 血小板聚集试验(PA _g T)	28
(四) 血浆血小板凝血酶敏感蛋白(TSP)	28
(五) 血浆 β -血小板球蛋白(β -TG)	28
(六) 血小板第三因子有效性试验(PF ₃ AT)	28
(七) 血浆血小板第四因子(PF ₄)	28

三、凝血因子检验	29
(一) 血浆纤维蛋白原(Fg)	29
(二) 凝血酶原时间(PT)	29
(三) 国际标准化比值(INR)	29
(四) 活化部分凝血活酶时间(APTT)	29
(五) 凝血因子Ⅷ活性(FⅧ:C)	30
(六) 凝血因子Ⅸ活性(FⅨ:C)	30
(七) 凝血因子Ⅺ活性(FⅪ:C)	30
(八) 凝血因子Ⅻ活性(FⅫ:C)	30
(九) 凝血因子Ⅱ活性(FⅡ:C)	30
(十) 凝血因子Ⅴ活性(FⅤ:C)	31
(十一) 凝血因子Ⅶ活性(FⅦ:C)	31
(十二) 凝血因子Ⅹ活性(FⅩ:C)	31
(十三) 凝血因子ⅩⅢ活性(FⅩⅢ:C)	31
(十四) 凝血因子Ⅷ(FⅧ)基因突变	31
(十五) 凝血因子Ⅸ(FⅨ)基因突变	32
(十六) 凝血因子Ⅺ(FⅪ)基因突变	32
(十七) 凝血因子Ⅻ(FⅫ)基因突变	32
(十八) 凝血因子Ⅱ(FⅡ)基因突变	32
(十九) 凝血因子Ⅴ(FⅤ)基因突变	32
(二十) 凝血因子Ⅶ(FⅦ)基因突变	33
(二十一) 凝血因子Ⅹ(FⅩ)基因突变	33
(二十二) 凝血因子ⅩⅢ(FⅩⅢ)基因突变	33
(二十三) von Willebrand 因子抗原(vWF:Ag)	33
(二十四) 瑞斯托霉素辅助因子(vWF:RC)	33
(二十五) 凝血因子Ⅱ抗原(FⅡ:Ag)含量	34
(二十六) 凝血因子Ⅴ抗原(FⅤ:Ag)含量	34
(二十七) 凝血因子Ⅶ抗原(FⅦ:Ag)含量	34
(二十八) 凝血因子Ⅹ抗原(FⅩ:Ag)含量	34
(二十九) 凝血因子Ⅻ抗原(FⅫ:Ag)含量	34
(三十) 抗凝血因子ⅩⅢ(FⅩⅢ)抗体	34
(三十一) 抗凝血因子Ⅻ(FⅫ)抗体	34
(三十二) 抗凝血因子Ⅺ(FⅪ)抗体	34
(三十三) 抗凝血因子Ⅹ(FⅩ)抗体	34
(三十四) 抗凝血因子Ⅶ(FⅦ)抗体	34
(三十五) 抗凝血因子Ⅴ(FⅤ)抗体	34

(三十六) 抗凝血酶原抗体	34
(三十七) 抗纤维蛋白原(Fg)抗体	35
(三十八) 抗凝血因子Ⅷ(FⅧ)抗体	35
(三十九) 抗凝血因子Ⅸ(FⅨ)抗体	35
(四十) 抗 von Willebrand 因子(vWF)抗体	35
(四十一) 凝血酶-抗凝血酶复合物(TAT)	35
(四十二) 凝血酶原片段 1+2(F1+2)	35
四、抗凝物质检测	35
(一) 凝血酶时间(TT)	35
(二) 抗凝血酶Ⅲ(ATⅢ)活性	36
(三) 蛋白 C(PC)	36
(四) 蛋白 S(PS)活性	36
五、纤维蛋白溶解系统检测	36
(一) 血浆纤溶酶原(PLG)	36
(二) 血浆硫酸鱼精蛋白副凝固试验(3P 试验)	36
(三) 优球蛋白溶解时间(ELT)	36
(四) D-二聚体(D-dimer)	37
(五) 血浆纤维蛋白降解产物(FDP)	37
(六) 组织纤溶酶原激活物(t-PA:A)	37
(七) α 2-抗纤溶酶	37
(八) 纤溶酶- α 2-抗纤溶酶复合物(PAP)	37
(九) 纤维蛋白单体	38
(十) 纤溶酶原激活抑制物 1(PAI-1)	38
六、其他相关检测项目	38
(一) 血浆内皮素-1(ET-1)	38
(二) 血栓调节蛋白(TM)	38
(三) P 选择素(CD62p)	38
(四) 血小板膜糖蛋白Ⅱb/Ⅲa 复合物(PAC-1)	38
(五) 血栓弹力图(TEG)	39
(六) 血浆血栓烷 B2(TXB2)	40
(七) 华法林敏感性基因(CYP2C9/VKORC1)检测	40
(八) 细胞色素氧化酶 P450C19 基因(CYP2C19)分型	40
(九) 尿 11 脱氢血栓素 B2(11dhTxB2)	40
(十) 抗因子 Xa(FXa)活性	41
(十一) 血小板因子 4-肝素复合 IgG 抗体(PF4-H 抗体)	41

第 6 章 贫血相关检验	42
(一) 红细胞渗透脆性试验(EOT)	42
(二) 红细胞自身溶血试验	42
(三) 酸溶血试验(Ham's test)	42
(四) 蔗糖水溶血试验(SHT)	43
(五) 热溶血试验(HHT)	43
(六) 冷溶血试验	43
(七) 血浆游离血红蛋白	43
(八) 高铁血红蛋白还原试验(MRT)	43
(九) 红细胞 6-磷酸葡萄糖脱氢酶荧光点试验	43
(十) 还原型谷胱甘肽含量	43
(十一) 还原型谷胱甘肽稳定性试验	43
(十二) 抗人球蛋白试验(Coombs 试验)	43
(十三) 异丙醇沉淀试验	43
(十四) 变性珠蛋白小体	44
(十五) 血红蛋白 H 包涵体生成试验	44
(十六) 抗碱血红蛋白	44
(十七) 血红蛋白 A ₂	44
(十八) 血红蛋白 F(HbF)	44
(十九) 红细胞镰变试验	44
(二十) 叶酸(FA)	44
(二十一) 红细胞内叶酸(RBC FA)	44
(二十二) 维生素 B ₁₂ (VitB ₁₂)	44
(二十三) 可溶性转铁蛋白受体(sTfR)	45
(二十四) 转铁蛋白(TRF)	45
(二十五) 转铁蛋白饱和度(Tfs)	45
(二十六) 锌原卟啉(Zpp)	45
(二十七) 红细胞内卟啉	45
(二十八) 血浆卟啉	46
(二十九) 高铁血红蛋白(Hi)	46
(三十) 碳氧血红蛋白(COHb)	46
(三十一) 红细胞和白细胞 CD55/CD59	46
第 7 章 骨髓细胞学及血细胞化学染色检验	47
一、骨髓细胞学检验	47
(一) 正常骨髓象	47
(二) 白血病免疫分型	50

(三) 白血病残留病灶(MRD)检测	51
(四) 造血干细胞计数(CD34/CD45)	51
二、血细胞化学染色检验	51
(一) 过氧化物酶(POX)染色	51
(二) 中性粒细胞碱性磷酸酶(NAP)染色	52
(三) 特异性酯酶(SE)染色	52
(四) 非特异性酯酶(NSE)染色	52
(五) 酸性磷酸酶(ACP)染色	52
(六) 糖原染色或高碘酸希夫(PAS)反应	53
(七) 铁粒染色	53
第 8 章 血液流变学检验	54
(一) 全血黏度值	54
(二) 血浆黏度值	54
(三) 红细胞比容	54
(四) 全血高切还原黏度	54
(五) 全血低切还原黏度	54
(六) 全血高切相对黏度	54
(七) 全血低切相对黏度	55
(八) 红细胞变形指数(TK)	55
(九) 血沉方程 K 值	55
(十) 红细胞聚集指数	55
(十一) 红细胞电泳时间	56
第 9 章 血型鉴定与交叉配血	57
一、ABO 血型系统	57
二、Rh 血型系统	57
三、人类白细胞抗原(HLA)	58
四、交叉配血	58
第 10 章 肝功能检验	59
一、肝脏代谢指标	59
(一) 总胆红素(TBIL)	59
(二) 直接胆红素(DBIL)	59
(三) 间接胆红素(IBIL)	60
(四) 总胆汁酸(TBA)	60
(五) 血氨(AMM/NH ₃)	60
二、肝脏合成指标	60
(一) 总蛋白(TP)	60

(二) 白蛋白(ALB)	61
(三) 球蛋白(G)	61
(四) 白蛋白与球蛋白比值(A/G)	61
三、肝实质损伤指标	61
(一) 丙氨酸氨基转移酶或谷丙转氨酶(ALT)	61
(二) 天门冬氨酸氨基转移酶(AST)或谷草转氨酶(GOT)	62
(三) 乳酸脱氢酶(LDH)	62
(四) γ -谷氨酰转肽酶(γ -GT)	63
(五) 碱性磷酸酶(ALP/AKP)	63
(六) 胆碱酯酶(ChE)	64
(七) 5'-核苷酸酶(5'-NT)	64
(八) α -L-岩藻糖苷酶(AFU)	65
(九) 甘氨酸脯氨酸二肽氨基肽酶(GPDA)	65
(十) 腺苷脱氨酶(ADA)	65
(十一) 甘胆酸(CG)	65
(十二) 天门冬氨酸氨基转移酶线粒体同工酶(mAST)	65
四、肝纤维化指标	66
(一) 单胺氧化酶(MAO)	66
(二) 血清透明质酸(HA)	66
(三) 血清Ⅲ型前胶原肽(PCⅢ/SPⅢP)	66
(四) 血清Ⅳ型胶原(Ⅳ-C/C-Ⅳ)	66
(五) 层黏蛋白(LN)	66
第 11 章 肾功能检验	67
(一) 血尿素(Urea)或血尿素氮(BUN)	67
(二) 肌酐(Cr)	67
(三) 尿酸(UA)	68
(四) 内生肌酐清除率(Ccr)	68
(五) 血 β_2 -微球蛋白(β_2 -MG)	68
(六) 中性粒细胞明胶酶相关载脂蛋白(NGAL)	69
(七) 胱抑素 C(CysC)	69
(八) 尿肾损伤分子 1(KIM-1)	69
(九) 尿白细胞介素 18(IL-18)	69
(十) 尿微量白蛋白/肌酐比值(ACR)	70
(十一) 酚红排泄试验(PSP)	70
第 12 章 血脂和脂蛋白分析	71
(一) 甘油三酯(TG)	71

(二) 总胆固醇(TC)	71
(三) 高密度脂蛋白胆固醇(HDL - C)	72
(四) 低密度脂蛋白胆固醇(LDL - C)	72
(五) 载脂蛋白 A1(Apo - A1)	72
(六) 载脂蛋白 A2(Apo - A2)	72
(七) 载脂蛋白 B(Apo - B)	73
(八) 载脂蛋白 C2(Apo - C2)	73
(九) 载脂蛋白 C3(Apo - C3)	73
(十) 载脂蛋白 E(Apo - E)	73
(十一) 脂蛋白(a)[LP(a)]	73
(十二) 脂蛋白 X(LP - X)	74
(十三) 脂蛋白电泳	74
(十四) 游离胆固醇(Fch)	74
(十五) 游离脂肪酸(FFA)	74
(十六) 小而密低密度脂蛋白胆固醇(sdLDL - C)	74
(十七) 氧化修饰低密度脂蛋白(OX - LDL)	74
(十八) 脂联素(APN)	75
(十九) 血清磷脂(PL)	75
第 13 章 糖尿病相关检查	76
(一) 空腹血糖(GLU)	76
(二) 餐后 2 小时血糖	76
(三) 口服葡萄糖耐量试验(OGTT)	76
(四) 糖化血红蛋白(GHb, HbA1c)	77
(五) 糖化白蛋白(GA)	77
(六) 糖化血清蛋白(GSP)或果糖胺	77
(七) 胰岛素(INS)	77
(八) 胰岛素释放试验(Ins - ST)	78
(九) C 肽(C - P)	78
(十) C 肽释放试验(CP - ST)	78
(十一) 血清 1,5 脱水葡萄糖醇(1,5AG)	79
(十二) 血清乳酸	79
(十三) 血清丙酮酸	79
(十四) 血清酮体	79
(十五) 胰岛素自身抗体(IAA, Ins - Ab)	79
(十六) 胰岛细胞抗体(ICA)	79
(十七) 谷氨酸脱羧酶抗体(GAD - Ab)	80

(十八) 抗胰岛瘤抗原-2(IA-2)抗体	80
(十九) 尿微量白蛋白(U-MA)	80
(二十) 24 小时尿 C 肽(UCP)	80
(二十一) 胰岛素原(PI)	80
(二十二) 血清 β -羟丁酸(β -HB)	81
第 14 章 心脏、脑和肌肉疾病相关检查	82
(一) 肌酸激酶(CK)	82
(二) 肌酸激酶同工酶(CK-MB)活性	83
(三) 肌酸激酶同工酶(CK-MB)质量	83
(四) α -羟丁酸脱氢酶(α -HBD)	83
(五) 血肌红蛋白(Mb)	83
(六) 肌钙蛋白(Tn)	84
(七) B 型脑钠肽(BNP)	84
(八) 氨基末端脑钠肽前体(NT-proBNP)	84
(九) 心脏型脂肪酸结合蛋白(h-FABP)	84
(十) 髓过氧化物酶(MPO)	85
(十一) 脂蛋白磷脂酶 A2(Lp-PLA2)	85
(十二) 同型半胱氨酸(Hcy)	85
(十三) 血清 S100- β	85
(十四) 血清胶质纤维酸性蛋白(GFAP)	86
(十五) 缺血性修饰白蛋白(IMA)	86
(十六) 环鸟苷酸(cGMP)	87
(十七) 可溶性生长刺激表达基因 2 蛋白(ST2)	87
(十八) 心肌肌球蛋白结合蛋白 C(cMyBP-C)	87
(十九) 心脏型肌球蛋白结合蛋白 C(MYBPC3)基因突变	87
(二十) 糖原磷酸化酶同工酶 BB(GPBB)	87
第 15 章 电解质和微量元素检测	88
一、电解质的检测	88
(一) 血清钾(K)	88
(二) 尿钾(K)	89
(三) 血清钠(Na)	89
(四) 尿钠(Na)	89
(五) 血清氯(Cl)	89
(六) 尿氯(Cl)	90
(七) 血清钙(Ca)	90
(八) 尿钙(Ca)	90