

医学诊断指南丛书之二

# 临床化验诊断手册

魏明竟 等 编著

62

科学技术文献出版社重庆分社

医学诊断指南丛书之二

## 临床化验诊断手册

|    |     |     |     |  |
|----|-----|-----|-----|--|
| 主编 | 魏明竞 |     |     |  |
| 著者 | 魏明竞 | 潘瑾  | 李可能 |  |
|    | 冯华芳 | 洪荣秀 | 陈绍华 |  |
|    | 林武存 |     |     |  |
| 审校 | 张远慧 | 袁爱力 |     |  |

科学技术文献出版社重庆分社

## 内 容 提 要

本书主要内容分为两章：第一章介绍临床诊断疾病时如何选择化验检查项目；第二章列有各种化验检查约600项的正常参考值和简要临床意义。两章内容前后相互衔接，互为补充。正常参考值以法定计量单位为准。本书还列有附录，简介法定计量单位在医学检验中的应用，并编辑了本书所介绍的化验项目名称英语缩略语、符号索引，便于读者检索和阅读化验报告之用。

本书可作为基层医务工作者和化验工作者的参考工具书，同时也适合医疗系和检验系学生学习参考。

## 医学诊断指南丛书之二

### 临床化验诊断手册

魏明竟 主编

---

科学技术文献出版社重庆分社 出版

重庆市市中区胜利路132号

新华书店重庆发行所 发行

中国科学技术情报研究所重庆分所印刷厂 印刷

---

开本：787×1092毫米1/32 印张：7.625 字数：168千

1988年12月第1版

1988年12月第1次印刷

科技新书目：183-312

印数：11800

---

ISBN7-5023-0259-x/R·59

定价：2.40元

## 前 言

随着现代实验医学的迅速发展,临床化验检查方法日趋繁多。为了帮助基层医务人员在诊治疾病时较快选择化验检查项目,看懂化验报告和正确评价化验结果,我们编写了这本《临床化验诊断手册》。内容以 Tietz 主编的《Clinical Guides to Laboratory Tests》和《日本临床》1985年秋季增刊为主,综合了1982年以来国内文献报告的最新化验检查项目。本《手册》向基层医务人员和化验工作者展现了目前临床化验检查的概貌。希望本《手册》能为基层医务工作者和化验工作者等广大读者所欢迎、所接受,对他(她)们的工作有助益,愿我们大家同心协力为社会主义医疗卫生事业的发展贡献自己应有的力量。

本书在编写过程中得到《最新医药荟萃》编辑部刘中元同志等的多方指导,得到王义辉和赵树铭同志的协助,特此致谢!

著者

1988年5月

# 目 录

## 第一章 临床诊断疾

### 病时如何选

### 择化验检查

#### 项目……………( 1 )

#### 第一节 呼吸系统

##### 疾病……………( 1 )

##### 一、气道疾病……………( 2 )

##### 二、肺部疾病……………( 2 )

##### 三、胸膜、纵隔、横膈和胸 壁疾病……………( 2 )

#### 第二节 消化系统

##### 疾病……………( 2 )

##### 一、胃肠疾病……………( 2 )

##### 二、胰腺疾病……………( 3 )

##### 三、胆道疾病……………( 4 )

##### 四、肝脏疾病……………( 4 )

#### 第三节 心血管系

##### 统疾病……………( 6 )

##### 一、冠心病(冠状动 脉粥样硬化性心 脏病)……………( 6 )

##### 二、高血压……………( 6 )

##### 三、心肌病……………( 7 )

#### 第四节 泌尿系统

##### 疾病……………( 8 )

##### 一、肾小球疾病……………( 8 )

##### 二、肾小管疾病……………( 9 )

##### 三、尿路感染……………( 9 )

#### 第五节 生殖系统

##### ……………( 10 )

##### 一、男性不育症……………( 10 )

##### 二、女性不育症……………( 10 )

##### 三、妊娠的诊断和监 护……………( 10 )

#### 第六节 血液系统

##### 疾病……………( 11 )

##### 一、贫血……………( 11 )

##### 二、出血性疾病……………( 12 )

##### 三、弥漫性血管内凝 血……………( 13 )

##### 四、溶血性疾病……………( 14 )

##### 五、白血病……………( 14 )

##### 六、自身免疫性疾病 ……………( 15 )

#### 第七节 内分泌系

##### 统疾病……………( 15 )

##### 一、垂体疾病……………( 15 )

##### 二、甲状腺疾病……………( 16 )

三、甲状旁腺疾病…(16)

四、胰腺内分泌疾病

……………(17)

五、肾上腺皮质疾病

……………(18)

六、肾上腺髓质疾病

……………(18)

七、性腺疾病…(19)

## 第八节 神经系统

疾病…(19)

一、脑脊液的检查…(19)

二、其他化验检查…(20)

## 第九节 运动系统

疾病…(20)

一、关节疾病…(20)

二、骨骼疾病…(21)

三、肌肉疾病…(21)

## 第二章 各项化验检

查的正常值

及简要临床

意义…(22)

### 第一节 尿液检验

……………(22)

一、理学检查…(22)

(一)尿量…(22)

(二)尿色…(23)

(三)尿液透明度…(23)

(四)三杯试验…(23)

(五)尿液酸碱度…(24)

(六)尿液相对密度

(简称比重,旧

称比重) ……(24)

(七)尿液渗量…(24)

### 二、化学检验…(24)

(一)蛋白质类…(24)

1. 尿总蛋白…(25)

2. 尿白蛋白…(25)

3. 尿蛋白电泳…(25)

4. 尿本-周氏蛋白(25)

5. 尿中酸可溶性

蛋白 ……(26)

6. 尿肌红蛋白…(26)

7. 尿 $\beta_2$ -微球蛋白(26)

8. 尿运铁蛋白…(26)

(二)糖类…(26)

1. 尿糖 ……(26)

2. 尿粘多糖…(26)

3. 尿乳糖…(27)

4. 尿戊糖…(27)

5. 尿半乳糖…(27)

6. 尿果糖…(27)

(三)有机酸类…(27)

1. 尿酮体…(27)

2. 尿乙酰乙酸…(28)

3. 尿 $\beta$ -羟丁酸…(28)

4. 尿草酸…(28)

5. 尿苯丙酮酸…(28)

6. 尿对羟苯丙酮

- 酸……………(28)
7. 尿乳酸……………(28)
8. 尿5-羟吡啶乙酸(28)
- (四)低分子含氮物
- 质……………(29)
1. 尿总氨基酸…(29)
2. 尿酪氨酸…(29)
3. 尿 $\delta$ -氨基 $\gamma$ -酮戊酸……………(29)
4. 尿羟脯氨酸…(29)
5. 尿氨氮……………(30)
6. 尿肌酸……………(30)
7. 尿肌酐……………(30)
8. 尿中尿素氮…(31)
9. 尿中尿酸…(31)
10. 尿蓝母 ……(31)
11. 尿谷氨酰胺 …(31)
12. 尿亮氨酸 ……(32)
13. 尿吡哆酸 ……(32)
14. 尿甲基组氨酸 (32)
- (五)色素类……………(32)
1. 尿胆红素…(32)
2. 尿胆原与尿胆素……………(32)
3. 尿中粪卟啉…  
……………(32)
4. 尿中尿卟啉 …(33)
5. 尿卟吩胆色素原……………(33)
6. 尿黑色素…(33)
7. 尿黑酸……………(33)
8. 尿胆汁酸……………(33)
- (六)尿酶类……………(33)
1. 尿胃蛋白酶…(33)
2. 尿淀粉酶……………(34)
3. 尿乳酸脱氢酶(34)
4. 尿 $\gamma$ -谷氨酰转  
移酶……………(34)
5. 尿N-乙酰 $\beta$ -氨基葡萄糖苷酶…(34)
6. 尿丙氨酸氨基  
肽酶……………(34)
7. 尿溶菌酶……………(34)
8. 尿亮氨酸氨基  
肽酶……………(35)
- (七)无机盐及其他(35)
1. 尿钾……………(35)
2. 尿钠……………(35)
3. 尿氯……………(35)
4. 尿钙……………(36)
5. 尿无机磷…(36)
6. 尿镁……………(36)
7. 尿铜……………(36)
8. 尿锌……………(36)
9. 尿乳酸试验…(37)
10. 尿隐血试验 …(37)
11. 尿核黄素(维  
生素B<sub>2</sub>) ……(37)
12. 尿硫胺素(维  
生素B<sub>1</sub>) ……(37)

### 三、显微镜检查……(38)

#### (一)结晶……(38)

#### (二)其他有形沉淀物……(39)

#### (三)爱迪氏计数……(41)

#### (四)一小时尿细胞计数……(41)

## 第二节 血细胞检

### 查……(41)

#### 一、红细胞的检测……(41)

##### (一)红细胞计数……(41)

##### (二)血红蛋白测定……(42)

##### (三)红细胞比积测定……(42)

##### (四)红细胞平均容积分……(42)

##### (五)红细胞平均血红蛋白含量……(42)

##### (六)红细胞平均血红蛋白浓度……(43)

##### (七)红细胞平均直径……(43)

##### (八)红细胞平均厚度……(43)

##### (九)网织红细胞计数……(43)

##### (十)点彩红细胞计数……(44)

##### (十一)红细胞沉降

##### 率……(44)

#### 二、白细胞的检查……(44)

##### (一)白细胞计数……(44)

##### (二)白细胞分类计数……(45)

##### (三)嗜酸性粒细胞直接计数……(46)

##### (四)嗜碱性粒细胞直接计数……(46)

##### (五)单核细胞直接计数……(46)

##### (六)淋巴细胞直接计数……(46)

#### 三、血小板检查……(47)

##### (一)血小板计数……(47)

##### (二)血小板聚集反应……(47)

##### (三)血小板粘附试验……(47)

## 第三节 出血和凝

### 血因子检

### 查……(48)

#### 一、出血时间测定……(48)

#### 二、凝血时间测定……(48)

#### 三、血块回缩时间测定……(48)

#### 四、凝血因子检查……(49)

##### (一)血浆复钙时间测定……(49)

- (二)凝血酶原时间  
测定……………(49)
- (三)凝血酶原时间  
纠正试验……………(49)
- (四)V因子检查…(49)
- (五)Ⅱ因子检查…(49)
- (六)第Ⅲ因子…(49)
- (七)第Ⅳ因子…(50)
- (八)第Ⅴ因子…(50)
- (九)第Ⅵ因子…(50)
- (十)凝血酶原消耗  
试验(血清凝血  
酶原时间)……(50)
- (十一)白陶土部分  
凝血活酶时间…(51)
- (十二)简易凝血活  
酶生成试验或凝  
血活酶生成试验  
……………(51)
- (十三)凝血酶时间(51)
- (十四)纤维蛋白原(51)
- 五、纤维蛋白溶解活  
性检查……………(51)
- (一)血浆纤维蛋白  
降解产物……………(51)
- (二)纤维蛋白溶酶  
原活性……………(52)
- (三)血块溶解时间(52)
- (四)优球蛋白溶解  
时间……………(52)

- (五)血浆鱼精蛋白  
副凝试验……………(52)
- (六)乙醇胶试验…(52)

#### 第四节 红细胞功 能(溶血 象)的检 查……………(53)

- 一、红细胞渗透脆性  
试验……………(53)
- 二、自身溶血试验…(53)
- 三、酸化血清溶血试  
验……………(54)
- 四、热溶血试验……(54)
- 五、糖水试验…………(54)
- 六、冷溶血试验……(54)
- 七、红细胞酶异常的  
检查……………(54)
- 八、异常血红蛋白…(55)
  - (一)血红蛋白电泳(55)
  - (二)胎儿血红蛋白(56)
  - (三)血红蛋白溶解  
度试验……………(56)
  - (四)红细胞镰变试  
验……………(56)
  - (五)海因氏小体生  
成试验……………(56)
  - (六)不稳定血红蛋  
白试验……………(57)
  - (七)高铁血红蛋白(57)

## 第五节 血液流变

### 学检验.....(57)

#### 一、血液比粘度的测

定.....(57)

#### 二、红细胞电泳.....(58)

#### 三、血小板凝集功能

.....(58)

## 第六节 骨髓细胞

### 检查.....(59)

#### 一、骨髓细胞增生程

度.....(59)

#### 二、巨核细胞计数.....(59)

#### 三、粒细胞系/红细

胞系比值.....(60)

#### 四、骨髓各种细胞的

分类计数.....(60)

## 第七节 血液化学

### 检查.....(64)

#### 一、蛋白质类.....(64)

##### (一)血清总蛋白、

白蛋白、球蛋白

及白蛋白/球蛋

白比值.....(64)

##### (二)血清蛋白电泳(65)

##### (三)血清粘蛋白.....(66)

##### (四)血清前白蛋白(66)

##### (五)血清 $\alpha_1$ -抗胰蛋

白酶.....(66)

##### (六)血清 $\alpha_1$ -抗糜蛋

白酶.....(66)

##### (七)血清 $\alpha_1$ -酸性糖

蛋白.....(67)

##### (八)血清 $\alpha_1$ -巨球

蛋白.....(67)

##### (九)血清 $\alpha_2$ -HS-

糖蛋白.....(67)

##### (十)血清 $\alpha_2$ -巨球蛋

白.....(67)

##### (十一)血清冷不溶

性球蛋白.....(67)

##### (十二)血清 $\beta_2$ -微球

蛋白.....(67)

##### (十三)血浆血红蛋

白.....(68)

##### (十四)血清肌红蛋

白.....(68)

##### (十五)血清铁蛋白(68)

##### (十六)血清运铁蛋

白.....(69)

##### (十七)糖化血红蛋

白.....(69)

##### (十八)血清糖化蛋

白.....(69)

##### (十九)血清C-反应

蛋白.....(69)

##### (二十)血清淀粉样

变相关蛋白.....(69)

##### (二十一)血清结合

珠蛋白.....(70)

## 二、糖类……………(70)

(一)血浆葡萄糖…(70)

(二)血清果糖…(70)

(三)血清半乳糖…(70)

(四)血清乳糖…(71)

(五)血清甘露糖…(71)

(六)血清木糖醇…(71)

(七)血清聚氨基葡

萄糖……………(71)

## 三、非蛋白氮类……………(71)

(一)血浆尿素氮…(71)

(二)血浆尿酸…(71)

(三)血清肌酐…(72)

(四)血浆及红细胞

肌酸……………(72)

(五)血浆 $\alpha$ -氨基酸

氮……………(72)

(六)血浆氨氮…(72)

(七)血液还原型谷

胱甘肽……………(73)

(八)血清 $\delta$ -氨基- $\gamma$ -

酮戊酸……………(73)

## 四、脂类……………(73)

(一)血清总脂…(73)

(二)血清游离脂肪

酸……………(73)

(三)血清甘油三酯(73)

(四)血清总胆固醇(74)

(五)胆固醇酯/总

胆固醇比值…(74)

(六)血清磷脂…(74)

(七)血清脂蛋白电

泳……………(75)

(八)血清 $\beta$ -脂蛋白

定量……………(75)

(九)血清高密度脂

蛋白胆固醇…(75)

(十)血清低密度脂

蛋白胆固醇…(75)

(十一)血清过氧化

脂质……………(76)

(十二)血清载脂蛋

白……………(76)

## 五、血清酶及同工酶

……………(76)

(一)血清乳酸脱氢

酶……………(76)

(二)血清乳酸脱氢

酶同工酶…(77)

(三)异柠檬酸脱氢

酶……………(77)

(四)血清 $\alpha$ -羟丁酸

脱氢酶……………(77)

(五)血清醇脱氢酶(77)

(六)血清苹果酸脱

氢酶……………(78)

(七)血清单胺氧化

酶……………(78)

(八)血清山梨醇脱

氢酶……………(78)

- (九)血清黄嘌呤氧化酶……………(78)
- (十)血清谷氨酸脱氢酶……………(78)
- (十一)血清组氨酸酶……………(78)
- (十二)血清肌酸激酶……………(79)
- (十三)血清肌酸激酶同工酶……………(79)
- (十四)血清天冬氨酸氨基转移酶  
(谷-草转氨酶)……………(79)
- (十五)血清谷-草转氨酶同工酶…(80)
- (十六)血清 $\gamma$ -谷氨酰基转移酶……………(80)
- (十七)血清 $\gamma$ -谷氨酰基转移酶同工酶……………(80)
- (十八)血清鸟氨酸氨基甲酰转移酶……………(81)
- (十九)血清丙氨酸氨基转移酶(谷-丙转氨酶)……………(81)
- (二十)血清亮氨酸氨基肽酶……………(81)
- (二十一)血清丙氨酸氨基肽酶……………(81)
- (二十二)血清鸟嘌呤脱氨酶……………(82)
- (二十三)血清胆碱酯酶……………(82)
- (二十四)血清碱性磷酸酶……………(82)
- (二十五)血清碱性磷酸酶同工酶…(82)
- (二十六)血清酸性磷酸酶……………(83)
- (二十七)血清5'-核苷酸酶……………(83)
- (二十八)血清淀粉酶……………(83)
- (二十九)血清淀粉酶同工酶……………(83)
- (三十)血清精氨酸酶……………(84)
- (三十一)血清N-乙酰 $\beta$ -氨基葡萄糖苷酶……………(84)
- (三十二)血清腺苷脱氨酶……………(84)
- (三十三)血清溶菌酶……………(84)
- (三十四)血清醛缩酶……………(85)
- (三十五)血清精氨

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 酰琥珀酸裂解酶<br>.....(85)                 | 2. 钠.....(89)                 |
| (三十六)血清铜氧<br>化酶或铜蓝蛋白<br>.....(85)    | 3. 氯.....(89)                 |
| (三十七)血清卵磷<br>脂-胆固醇酰基<br>转移酶.....(85) | 4. 血清总钙.....(89)              |
| (三十八)血清脂蛋<br>白酯酶.....(86)            | 5. 血清离子化钙(90)                 |
| (三十九)血清脂肪<br>酶.....(86)              | 6. 阴离子隙.....(90)              |
| (四十)血清磷酸己<br>糖异构酶.....(86)           | 7. 血清镁.....(90)               |
| (四十一)红细胞超<br>氧化物歧化酶...(86)           | 8. 血清无机磷...(91)               |
| 六、水、电解质、酸<br>碱及气体平衡类<br>.....(87)    | 9. 血清铁.....(91)               |
| (一)体液量.....(87)                      | 10. 血清总铁结合<br>力.....(92)      |
| 1. 体液总量.....(87)                     | 11. 血清铜.....(92)              |
| 2. 细胞外液量...(87)                      | 12. 血清锌.....(93)              |
| 3. 血容量.....(87)                      | 13. 血清锰.....(93)              |
| 4. 血浆容量.....(88)                     | 14. 铝.....(93)                |
| 5. 红细胞容量...(88)                      | 15. 血清无机硫酸<br>盐.....(93)      |
| (二)血清渗量.....(88)                     | 16. 硒.....(93)                |
| (三)电解质和金属<br>元素.....(88)             | (四)有机酸类.....(94)              |
| 1. 钾.....(88)                        | 1. 红细胞2,3-二<br>磷酸甘油酸.....(94) |
|                                      | 2. 血浆丙酮酸盐(94)                 |
|                                      | 3. 血浆乳酸.....(94)              |
|                                      | 4. 血浆酮体.....(95)              |
|                                      | 5. 血浆乙酰乙酸(95)                 |
|                                      | 6. 血清唾液酸...(95)               |
|                                      | (五)酸碱度和气体(95)                 |
|                                      | 1. 酸碱度(pH)<br>或氢离子浓度...(95)   |
|                                      | 2. 二氧化碳分压(96)                 |
|                                      | 3. 二氧化碳总量(96)                 |

4. 碳酸氢盐……(96)
5. 碱剩余……(97)
6. 缓冲碱……(97)
7. 标准碳酸氢盐(97)
8. 氧分压……(98)
9. 血氧饱和度…(98)
10. 血红蛋白半饱和和氧分压……(98)
- 七、与疾病(除遗传性疾病)有关的部分氨基酸……(98)
  - (一)血清天门冬氨酸……(98)
  - (二)血清谷氨酰胺(99)
  - (三)血清甘氨酸…(99)
  - (四)血清组氨酸…(100)
  - (五)血清羟脯氨酸(100)
  - (六)血清异亮氨酸(100)
  - (七)血清亮氨酸…(101)
  - (八)血清赖氨酸…(101)
  - (九)血清丝氨酸…(101)
  - (十)血清苏氨酸…(102)
  - (十一)血清酪氨酸(102)
  - (十二)血清缬氨酸(102)
- 八、维生素……(102)
  - (一)胡萝卜素……(102)
  - (二)血清维生素A(103)
  - (三)血清维生素C或抗坏血酸……(103)
  - (四)血清维生素E(103)

- (五)维生素B<sub>6</sub>或磷酸吡哆醛……(103)
- (六)维生素B<sub>12</sub>或氰钴胺素……(103)

## 第八节 消化功能

### 试验……(104)

#### 一、胃功能试验及有

- 关胃疾病检查…(104)
  - (一)空腹胃液检查(104)
    1. 胃液外观……(104)
    2. 显微镜检查…(104)
    3. 酸度……(105)
    4. 乳酸……(105)
    5. 隐血……(105)
    6. pH 测定……(105)
  - (二)胃刺激试验…(106)
    1. 基础酸排泄量(106)
    2. 最大酸分泌量或高峰酸分泌量(106)
  - (三)生理盐水负荷试验……(106)
  - (四)清淡饮食试餐试验……(107)
  - (五)胃液 $\gamma$ -谷氨酰转移酶……(107)
  - (六)胃液乳酸脱氢酶及其同工酶…(107)
  - (七)胃液 $\beta$ -葡萄糖醛酸苷酶……(107)

|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| (八)胃液中总唾液<br>酸、游离唾液酸、<br>岩藻糖·····                         | (107) |
| (九)胃液唾液酸类<br>糖蛋白(N-乙酰<br>神经氨酸)·····                       | (108) |
| (十)胃液三羟胆酸                                                 | (108) |
| (十一)胃液锌·····                                              | (108) |
| (十二)胃液锰·····                                              | (108) |
| (十三)胃液IgG、IgA<br>·····                                    | (108) |
| (十四)胃液铁·····                                              | (108) |
| (十五)胃粘膜铁蛋<br>白·····                                       | (108) |
| (十六)胃液及胃组<br>织癌胚抗原·····                                   | (109) |
| (十七)胃液胎儿硫<br>粘蛋白抗原·····                                   | (109) |
| (十八)胃液胃癌相<br>关抗原·····                                     | (109) |
| (十九)血清胃蛋白酶<br>原 I (SPG I)SPG<br>I 及SPG I/SPG<br>I 比值····· | (109) |
| (二十)血清甘氨酸<br>脯氨酸二肽氨基<br>肽酶·····                           | (110) |
| (二十一)血清耐热试<br>验(水试验)<br>·····                             | (110) |

|                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| (二十二)血清与欧<br>立区醛试剂的显<br>色反应(紫色反<br>应)·····                   | (110) |
| (二十三)血清脂质<br>结合唾液酸·····                                      | (110) |
| (二十四)尿胃蛋白<br>酶原·····                                         | (110) |
| (二十五)尿芳香基<br>硫酸酯酶(AS)、<br>AS-A、AS-B及<br>AS-A/AS-B<br>比值····· | (110) |
| (二十六)尿玫瑰红<br>反应·····                                         | (111) |
| (二十七)尿游离色<br>氨酸·····                                         | (111) |
| 二、小肠吸收功能试<br>验·····                                          | (111) |
| (一)粪便常规检查                                                    | (111) |
| (二)粪便脂肪·····                                                 | (112) |
| (三)脂肪吸收试验                                                    | (112) |
| (四)D-木糖吸收<br>试验·····                                         | (112) |
| (五)维生素B <sub>12</sub> 吸<br>收试验·····                          | (112) |
| (六)乳糖吸收试验                                                    | (112) |
| (七)蔗糖吸收试验                                                    | (113) |
| (八)葡萄糖吸收试<br>验·····                                          | (113) |

|                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| (九)胡萝卜素吸收<br>试验·····                                         | (113) |
| (十)尿中吡啶-3-<br>乙酸·····                                        | (113) |
| 三、胰腺外分泌功能<br>试验·····                                         | (113) |
| (一)淀粉酶清除率<br>与肌酐清除率比<br>值·····                               | (113) |
| (二)血清脱氧核糖<br>核酸酶 I ·····                                     | (114) |
| (三)血清核糖核酸<br>酶·····                                          | (114) |
| (四)血清过氧化氢<br>酶·····                                          | (114) |
| (五)血清芳香基酶<br>胺酶·····                                         | (114) |
| (六)血浆胰弹性蛋<br>白酶 I ·····                                      | (114) |
| (七)胰腺分泌直接<br>刺激试验·····                                       | (114) |
| (八)胰腺分泌间接<br>刺激试验·····                                       | (115) |
| (九)口服合成多肽<br>排泄试验·····                                       | (115) |
| (十)血清胰腺癌相关<br>抗原(包括PCAA、<br>PSA、POA、<br>CA19-9等)的测<br>定····· | (115) |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| (十一)免疫乳铁蛋<br>白·····                | (115) |
| (十二)其他·····                        | (115) |
| 1. 唾液检查·····                       | (116) |
| 2. 汗液钠测定·····                      | (116) |
| 3. 血清正铁血红<br>素白蛋白·····             | (116) |
| 四、肝功能试验·····                       | (116) |
| (一)胆色素代谢试<br>验·····                | (116) |
| 1. 血清总胆红素·····                     | (116) |
| 2. 血清直接(结<br>合)胆红素·····            | (116) |
| 3. 血清胆绿素·····                      | (116) |
| 4. 血清 $\delta$ -胆红素·····           | (117) |
| 5. 粪便中粪胆原·····                     | (117) |
| (二)与肝脏的蛋白<br>质代谢有关的检<br>查·····     | (117) |
| 1. 血清硫酸锌浊<br>度试验·····              | (117) |
| 2. 血清麝香草酚<br>浊度试验·····             | (117) |
| 3. 血浆纤维结合<br>蛋白·····               | (117) |
| 4. 血清支链氨基<br>酸和芳香族氨基<br>酸及其比值····· | (118) |
| (三)与肝脏的脂肪<br>代谢有关的检验·····          | (118) |

1. 血清脂蛋白-X .....(118)
2. 血清结合胆酸(CCA)和餐后二小时血清CCA.....(118)
- (四)肝细胞酶类.....(118)
  1. 血清 $\alpha$ -L-岩藻糖酶.....(118)
  2. 血清血管紧张素I转换酶.....(119)
  3. 血清 $\beta$ -氨基己糖苷酶.....(119)
  4. 血清甘氨酸脯氨酸对硝基苯胺酶.....(119)
  5. 血清谷胱甘肽-S-转移酶.....(119)
  6. 血浆抗凝血酶.....(119)
  7. 血清唾液酸转移酶同工酶.....(119)
  8. 血清脯氨酸酶.....(120)
  9. 肝脏酶谱.....(120)
- (五)染料排泄试验(120)
  1. 磺溴酞钠排泄试验.....(120)
  2. 靛氰绿滞留试验.....(121)
- (六)其他.....(121)
  1. 血清异常凝血酶原.....(121)
  2. 十二指肠液的检查.....(121)
  3. 血清Ⅲ型前胶原肽.....(122)
  4. 静脉色氨酸耐量试验.....(122)

## 第九节 肾脏功能试验.....(123)

- 一、尿浓缩试验.....(123)
- 二、尿稀释试验.....(123)
- 三、尿浓缩稀释试验.....(123)
- 四、尿渗量、血浆渗量及其比值.....(124)
- 五、渗透溶质清除率.....(124)
- 六、酚红试验.....(124)
- 七、肾小球滤过率.....(124)
  - (一)菊粉清除试验(124)
  - (二)内生肌酐清除试验.....(125)
  - (三)尿素清除试验(125)
- 八、肾血流量及肾血浆流量.....(125)
- 九、肾小管功能试验.....(126)
  - (一)肾小管葡萄糖最大重吸收量.....(126)
  - (二)肾小管对氨马尿酸最大排泄量(126)