



Yixue Jianyan  
Yu Jibing  
Zhenduan

主编  
赵爽  
审校  
张肇祥

# 医学检验与疾病诊断

四川科学技术出版社

# 医学检验与疾病诊断

主编 赵爽

审校 张肇祥

编者(按姓氏笔划为序)

任成山 朱文明 邹菊贤 赵爽

张殿玉 陶濬 黄星金

四川科学技术出版社

1991年·成都

特约编辑：李洁焕 沈锡庚  
责任编辑：喻瑞卿 宋 齐  
封面设计：余 庆  
技术设计：王 红  
责任校对：潘式文 米德敏 刘鹏 王红

20027/14-11

## 医学检验与疾病诊断

赵爽 主编

四川科学技术出版社出版发行

(成都盐道街三号)

新华书店重庆发行所经销

达县新华印刷厂印刷

ISBN 7-5364-1894-9/R·276

1991年5月第1版 开本 787×1092 1/16

1991年5月第1次印刷 字数 410千

印数 1—3000 册 印张 18

科技新书目 243—299 定价：7.20元

## 前　　言

现代医学和检验技术的迅速发展，不断为医学检验提供了新的方法。正确地认识和理解实验检查的原理和临床意义，并恰当地选用检验项目，对于临床医务人员诊断疾病，指导治疗和判断预后有着极其重要的意义。然而，目前大多数有关医学检验的书籍多侧重于实验方法学，读者对象多为实验室工作人员，而临床医教工作者渴望熟悉检验原理和临床意义以及如何采集合格的标本等却很少介绍。鉴于此，近年来编者一方面较为广泛地搜集了国内外有关文献；另一方面结合在诊断教学和临床检验工作中的体会，尝试按临床学科系统分章编写，将检验意义与疾病紧密地联系在一起，旨在方便临床医务工作客观地分析送检项目结果，以达到正确诊断的目的。

本书重点介绍了目前常用的检验项目，对检验原理及其临床意义作了较为详细的叙述，并简要地解释了实验方法。各种试验的参考值选用统一法定单位和公认的标准。某些实验国内虽尚未开展或很少应用，但从发展着眼也一并作了介绍，如老年医学检验、性病防治检验等。

本书在编写过程中，参阅了大量国内外有关资料，如李健斋、叶应妩、徐涛、王荣廷、李元诚、何金昌、李涤生、陈宏础、石自明、廖福龙、陶义训等人的论著，并得到了于世远、张邦燮、沈锡庚、韩明轮、王身和等专家教授以及新桥医院院领导和检验科全体同志的热情支持，在此一并致谢。

限于编者水平，书中缺点和错误，还望读者不吝指正。

编　者  
一九九〇年三月廿日于重庆

# 目 录

<b>第一章 概论</b> .....	( 1 )
第一节 常用名词的解释.....	( 1 )
一、正常值.....	( 1 )
二、参考值、参考范围和个体参考值.....	( 1 )
三、医学决定水平.....	( 2 )
四、敏感性、灵敏度或检量限、特异性.....	( 3 )
五、真值、准确值、准确度及精密度.....	( 3 )
六、标准差.....	( 3 )
七、变异系数.....	( 4 )
第二节 检验分类.....	( 4 )
一、筛选试验.....	( 4 )
二、决定性试验.....	( 4 )
第三节 质量控制.....	( 4 )
一、质量控制的概念.....	( 4 )
二、对送检标本的要求.....	( 5 )
附：不符合要求的血液标本对生化检测结果的影响.....	( 5 )
第四节 国际单位制在临床检验中的应用.....	( 6 )
一、浓度单位.....	( 6 )
二、粘度单位.....	( 7 )
三、压力单位.....	( 7 )
四、氢离子浓度.....	( 7 )
五、酶活力单位.....	( 8 )
六、温度单位.....	( 8 )
七、时间单位.....	( 8 )
八、血液、脑脊液及其他体液中物质的浓度.....	( 8 )
九、尿液中物质的含量.....	( 8 )
十、血细胞计数及其他体液细胞计数.....	( 8 )
十一、构成比例.....	( 8 )
十二、几项有关规定.....	( 8 )
十三、精子计数.....	( 9 )
<b>第二章 微生物学与寄生虫学检验与诊断</b> .....	( 10 )
第一节 病毒的检验与临床诊断.....	( 10 )
第二节 立克次体及支原体的检验与诊断.....	( 11 )
一、外-斐反应.....	( 11 )

二、Q热补体结合实验	(12)
三、冷凝集试验	(12)
第三节 细菌学检验与疾病诊断	(13)
一、病原菌检验的一般概念	(13)
二、各种标本的病原菌检验及临床意义	(13)
(一) 血液	(13)
(二) 尿液	(14)
(三) 粪便	(14)
(四) 脑脊液	(15)
(五) 腹水	(15)
(六) 痰	(16)
(七) 心包液、胸膜腔液及关节腔液(浆膜腔液)	(16)
(八) 脓液	(16)
(九) 口腔、咽喉、鼻腔分泌物	(17)
(十) 耳、乳突、副鼻窦分泌物	(17)
(十一) 泌尿生殖器官分泌物	(18)
(十二) 眼部分泌物	(18)
(十三) 厌氧菌培养	(18)
(十四) 弯曲菌培养	(19)
第四节 螺旋体检验与疾病诊断	(19)
一、钩端螺旋体病的检验	(21)
(一) 暗视野显微镜检查法	(21)
(二) 螺旋体的分离培养	(21)
(三) 动物接种	(21)
(四) 血清学试验	(21)
二、梅毒螺旋体检验	(22)
三、回归热螺旋体的检验	(22)
四、奋森螺旋体的检验	(22)
第五节 致病性真菌检验与诊断	(22)
一、真菌检验标本的采集	(22)
二、真菌病原菌的检验	(23)
(一) 直接检查法	(23)
(二) 真菌的培养	(23)
(三) 真菌感染的免疫学试验	(23)
三、常见真菌病的检验与诊断	(24)
(一) 浅部真菌的检验	(24)
(二) 深部真菌的检验	(24)
第六节 寄生虫学检验与疾病诊断	(25)
一、血液寄生虫检验	(25)

(一) 痘原虫检验	(25)
(二) 血丝虫检查	(26)
(三) 黑热病原体检查	(26)
<b>二、肠道寄生虫及虫卵的检查</b>	<b>(27)</b>
(一) 疟疾阿米巴	(27)
(二) 梨形鞭毛虫	(27)
(三) 结肠小袋纤毛虫	(27)
(四) 肠滴虫	(28)
(五) 弓浆虫	(28)
(六) 常见寄生虫及虫卵的检查	(28)
(七) 日本血吸虫检查	(28)
<b>第三章 呼吸系统疾病的检验与诊断</b>	<b>(30)</b>
<b>第一节 支气管-肺疾病的常用检验</b>	<b>(30)</b>
<b>一、痰的检验与疾病诊断</b>	<b>(30)</b>
(一) 外观检查	(30)
(二) 显微镜检查	(30)
(三) 痰的细菌培养	(31)
<b>二、血气分析及酸碱平衡的临床意义</b>	<b>(31)</b>
(一) 血气分析	(31)
(二) 标本采集	(31)
(三) 血氧测定	(31)
(四) 酸碱平衡	(33)
(五) 酸碱平衡的试验	(34)
(六) 阴离子隙分析	(36)
<b>三、特殊病原体检验</b>	<b>(39)</b>
(一) 嗜肺军团杆菌的检验	(39)
(二) 巨细胞病毒检查	(41)
<b>第二节 胸膜疾病的检验</b>	<b>(41)</b>
<b>一、胸腔穿刺液的常规检查</b>	<b>(42)</b>
<b>二、胸腔积液的特殊检验</b>	<b>(43)</b>
(一) 微生物检验	(43)
(二) 乳酸脱氢酶测定	(43)
(三) 细胞糖原(PAS)染色及癌胚抗原(CEA)检查	(43)
(四) 类风湿性胸水和系统性红斑狼疮(SLE)胸水的鉴别试验	(44)
<b>附：呼吸系统常见疾病检验</b>	<b>(44)</b>
<b>一、慢性支气管炎</b>	<b>(44)</b>
<b>二、支气管哮喘</b>	<b>(44)</b>
<b>三、支气管扩张</b>	<b>(44)</b>
<b>四、肺炎</b>	<b>(44)</b>

五、肺脓肿.....	(45)
六、支气管肺癌.....	(45)
七、肺结核.....	(45)
<b>第四章 心血管系统疾病的检验与诊断.....</b>	<b>(46)</b>
<b>第一节 心血管疾病常用的检验.....</b>	<b>(46)</b>
<b>一、血清酶活力测定.....</b>	<b>(46)</b>
(一) 血清肌酸磷酸激酶测定.....	(46)
(二) 肌酸磷酸激酶同工酶测定.....	(47)
(三) 血清转氨酶测定.....	(47)
(四) 血清乳酸脱氢酶测定.....	(48)
(五) 血清乳酸脱氢酶同工酶测定.....	(48)
(六) 血清 $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶测定.....	(49)
<b>二、血脂类的测定.....</b>	<b>(49)</b>
(一) 血清总胆固醇测定.....	(49)
(二) 血清脂蛋白电泳测定.....	(50)
(三) 血清 $\beta$ -脂蛋白测定.....	(53)
(四) 血清甘油三酯测定.....	(53)
(五) 血清高密度脂蛋白胆固醇测定.....	(54)
(六) 血清过氧化脂质测定.....	(54)
<b>三、与心血管疾病有关的蛋白质测定.....</b>	<b>(55)</b>
(一) 血清肌红蛋白测定.....	(55)
(二) 尿肌红蛋白测定.....	(55)
(三) 血清载脂蛋白测定.....	(55)
<b>四、对心血管活动直接起调节作用的激素检验.....</b>	<b>(55)</b>
(一) 血浆肾素活性测定.....	(55)
(二) 血管紧张素Ⅱ测定.....	(56)
(三) 血浆醛固酮测定.....	(57)
(四) 尿中醛固酮测定.....	(57)
(五) 尿中儿茶酚胺测定.....	(57)
(六) 尿中3-甲氧基-4-羟苦杏仁酸测定.....	(58)
(七) 尿中高香草酸测定.....	(58)
<b>第二节 常见心血管疾病的检验分析.....</b>	<b>(58)</b>
<b>一、急性心肌梗塞的检验.....</b>	<b>(58)</b>
<b>二、隐性冠心病的检验.....</b>	<b>(59)</b>
<b>三、高血压的检验.....</b>	<b>(60)</b>
<b>四、其他心血管疾病的检验.....</b>	<b>(61)</b>
<b>第五章 消化系统疾病的检验与诊断.....</b>	<b>(62)</b>
<b>第一节 消化道疾病的检验.....</b>	<b>(62)</b>
<b>一、胃功能与胃液检查.....</b>	<b>(62)</b>

(一) 胃液酸度分析.....	(63)
(二) 胃液乳酸试验.....	(63)
(三) 胃液隐血试验.....	(63)
(四) 胃液内胆汁试验.....	(63)
(五) 血清胃蛋白酶原测定.....	(64)
(六) 胃液显微镜检查.....	(64)
(七) 胃液的理学检查.....	(64)
二、十二指肠引流液检查.....	(64)
(一) 理学检查.....	(64)
(二) 显微镜检查.....	(65)
三、肠吸收功能检查.....	(65)
(一) 木糖(D-xylose)吸收试验.....	(65)
(二) 脂肪酸吸收试验.....	(66)
第二节 胰腺疾病的检验.....	(66)
一、胰酶类测定.....	(66)
(一) 淀粉酶测定.....	(66)
(二) 血清脂肪酶测定.....	(67)
二、胰腺外分泌功能-胰功肽测定.....	(67)
第三节 肝、胆功能试验.....	(67)
一、胆红素代谢试验.....	(68)
二、色素排泄试验.....	(69)
三、蛋白质代谢试验.....	(70)
(一) 血清蛋白测定.....	(70)
(二) 血清胶体稳定性试验.....	(73)
(三) 血氨测定.....	(74)
四、血清酶学检查.....	(75)
(一) 主要用于诊断肝实质细胞损害的酶类.....	(75)
(二) 主要用于诊断胆道疾患的酶类.....	(79)
(三) 主要用于诊断肝脏纤维化的酶-单胺氧化酶测定.....	(81)
五、脂质代谢试验.....	(82)
(一) 血清胆固醇测定.....	(82)
(二) 脂蛋白-X测定.....	(82)
(三) 血清结合胆酸测定.....	(83)
六、其他有关试验.....	(83)
血清铁蛋白测定.....	(83)
七、肝病实验室检查选用原则.....	(83)
第六章 泌尿系统疾病的检验与诊断.....	(85)
第一节 肾脏的生理概要.....	(85)
一、泌尿作用.....	(85)

<b>二、分泌作用</b>	.....	( 86 )
<b>第二节 尿液的检验</b>	.....	( 86 )
<b>一、尿液的理学检验</b>	.....	( 86 )
(一)颜色	.....	( 86 )
(二)酸度	.....	( 86 )
(三)混浊度	.....	( 87 )
(四)比密(比重)测定	.....	( 87 )
(五)渗透量测定	.....	( 88 )
<b>二、尿液的化学检验</b>	.....	( 88 )
(一)尿蛋白的检验	.....	( 88 )
(二)尿酶的测定	.....	( 92 )
(三)尿液9项生化指标分析	.....	( 93 )
(四)脲类化合物测定	.....	( 93 )
<b>三、尿沉渣的显微镜检查</b>	.....	( 94 )
(一)一般镜检	.....	( 94 )
(二)染色镜检	.....	( 94 )
(三)有形成分的检验	.....	( 95 )
(四)无机物结晶检查	.....	( 97 )
(五)有形成分计数	.....	( 98 )
<b>四、尿液的微生物学检验</b>	.....	( 99 )
(一)尿路感染的过筛试验	.....	( 99 )
(二)尿液的细菌培养	.....	( 99 )
(三)抗体包被细菌试验	.....	( 100 )
<b>第三节 肾脏的功能试验</b>	.....	( 100 )
<b>一、一般肾功能试验</b>	.....	( 100 )
(一)血液尿素氮测定	.....	( 100 )
(二)血液肌酐测定	.....	( 101 )
(三)其他非特异性试验	.....	( 101 )
<b>二、肾脏清除(廓清)试验</b>	.....	( 101 )
(一)内生肌酐清除率	.....	( 101 )
(二)尿素清除率	.....	( 102 )
<b>三、肾血流和肾小管功能试验</b>	.....	( 102 )
(一)酚红排泄试验	.....	( 102 )
(二)浓缩-稀释试验	.....	( 103 )
(三)尿渗透量测定	.....	( 104 )
(四)泌氢酸化功能检查	.....	( 105 )
(五)血尿的相差显微镜检查	.....	( 105 )
<b>四、肾功能试验的相对敏感性</b>	.....	( 105 )
(一)高度敏感的试验	.....	( 105 )

(二) 中度敏感的试验	(106)
(三) 低度敏感的试验	(106)
附：常见泌尿系统疾病检验	(106)
<b>第七章 性病的检验与诊断</b>	(108)
第一节 淋病的检验	(108)
第二节 梅毒的检验	(109)
一、梅毒螺旋体暗视野显微镜检查	(109)
二、康(Kahn)氏反应	(110)
附：脑脊液康氏反应	(110)
三、华氏反应	(110)
四、性病研究实验室试验	(111)
五、不加热血清反应素试验(USR)	(111)
六、荧光密螺旋体抗体吸收试验(FTA-ABS)	(111)
七、螺旋体血球凝集试验(TPHA)	(111)
第三节 非淋菌性尿道炎的检验	(112)
一、沙眼衣原体感染的检验	(112)
(一)衣原体的培养	(112)
(二)衣原体感染的细胞学检验问题	(113)
二、支原体感染的检验	(113)
第四节 生殖器病毒感染的检验	(113)
一、生殖器疱疹的检验	(113)
(一)疱疹病毒的分离和培养	(114)
(二)疱疹病毒的细胞学检查	(114)
二、生殖器巨细胞病毒感染的检验	(114)
三、生殖器疣的实验室诊断	(114)
第五节 软下疳的检验	(114)
一、软下疳病原菌镜检	(114)
二、杜克雷嗜血杆菌的培养	(115)
第六节 性病淋巴肉芽肿的检验	(115)
一、血清学检验	(115)
二、衣原体的培养	(115)
三、Frei皮肤试验	(115)
第七节 念珠菌病的检验	(116)
第八节 阴道毛滴虫病的检验	(116)
一、悬滴法	(116)
二、涂片染色镜检法	(117)
三、培养法	(117)
第九节 爱滋病的检验	(117)
一、爱滋病的临床诊断	(117)

<b>二、爱滋病的检验项目及评价</b>	( 118 )
(一)血液学检验	( 118 )
(二)骨髓象检验	( 118 )
(三)免疫学检验	( 119 )
(四)病毒检验	( 119 )
<b>第八章 计划生育检验与诊断</b>	( 120 )
第一节 妊娠及妊娠期的监护检验	( 120 )
一、妊娠试验	( 120 )
(一)妊娠乳胶凝集抑制试验	( 120 )
(二)HCG红细胞凝集抑制试验	( 120 )
(三)HCG放射免疫法(RIA)测定	( 120 )
二、妊娠期监护试验	( 121 )
(一)尿雌激素测定	( 121 )
(二)尿雌三醇/肌酐(E <sub>3</sub> /C)比值测定	( 121 )
(三)尿孕二醇测定	( 122 )
(四)血浆孕酮测定	( 122 )
(五)促卵泡激素测定	( 123 )
(六)促黄体激素测定	( 123 )
(七)催乳素测定	( 123 )
(八)胎盘泌乳素测定	( 123 )
(九)特异性β <sub>1</sub> -糖蛋白测定	( 123 )
第二节 羊水检验	( 124 )
一、羊水性状	( 124 )
二、羊水成分	( 124 )
三、羊水检验的临床应用	( 125 )
(一)胎龄的预测	( 125 )
(二)胎儿肺成熟度的测定	( 125 )
(三)Rh系统抗体测定	( 125 )
(四)判定胎儿性别	( 126 )
(五)某些先天性疾病预测	( 126 )
四、羊水标本采集	( 126 )
五、羊水检验	( 127 )
(一)泡沫试验	( 127 )
(二)吸光度试验	( 128 )
(三)淀粉酶测定	( 128 )
(四)肌酐测定	( 128 )
(五)卵磷脂/鞘磷脂(L/S)比值测定	( 128 )
(六)葡萄糖测定	( 128 )
第三节 性腺及不育症的检验	( 129 )

一、男性不育症与睾丸疾病的检验	(129)
(一)精液检查	(129)
(二)血浆睾丸酮测定	(131)
二、卵巢疾病与女性不育症的检验	(131)
(一)雌性激素测定	(131)
(二)血清抗精子抗体测定	(131)
(三)宫颈内粘液检查	(131)
(四)精子的子宫粘液贯穿试验	(132)
(五)阴道细胞成熟指数检查	(132)
<b>第九章 血液系统疾病的检验与诊断</b>	(134)
第一节 血液的组成和细胞分类	(134)
第二节 血液及造血疾病的检验	(135)
一、血液检验	(135)
(一)红细胞的一般检验	(135)
(二)白细胞的一般检验	(138)
二、骨髓象的细胞学检查	(140)
三、止血与凝血障碍的一般检验	(141)
(一)正常止血过程	(141)
(二)血液凝固机理	(141)
(三)抗凝和纤维蛋白溶解的作用	(143)
(四)止血和凝血障碍的检验	(144)
(五)纤维蛋白溶解试验	(147)
(六)纤维蛋白原降解产物检验	(148)
(七)血浆凝血因子测定	(148)
(八)播散性血管内凝血(DIC)检验	(151)
第四节 血液流变学检验	(152)
一、血液流变学的概念	(152)
二、血液流变学检验	(152)
(一)Zeta红细胞沉降率(ZSR)测定	(152)
(二)血液与血浆粘度测定	(153)
(三)红细胞电泳	(154)
(四)血小板粘附功能试验(FAdT)	(155)
(五)血小板聚集功能试验(PAgT)	(155)
(六)血沉方程K值计算	(156)
附：血液系统常见疾病的检验结果	(157)
一、缺铁性贫血	(157)
二、巨幼红细胞贫血	(157)
三、再生障碍性贫血	(158)
四、白细胞减少症	(158)

五、粒细胞缺乏症	(159)
六、急性白血病	(159)
七、慢性粒细胞白血病	(159)
八、特发性血小板减少性紫癜(附：白血病检查程序与诊断)	(159)
九、过敏性紫癜	(161)
十、播散性血管内凝血(DIC)	(161)
十一、淋巴瘤	(161)
十二、恶性组织细胞瘤	(161)
<b>第十章 神经系统疾病的检验与诊断</b>	<b>(162)</b>
第一节 脑脊液的形成和功能	(162)
第二节 脑脊液检验	(163)
一、标本采集	(163)
二、检验项目	(163)
(一)一般性状检验	(163)
(二)显微镜检验	(164)
(三)生化检验	(165)
(四)免疫学试验	(166)
附：常见中枢神经系统疾病脑脊液检验	(167)
<b>第十一章 内分泌疾病的检验与诊断</b>	<b>(168)</b>
第一节 垂体疾病的检验	(168)
一、垂体功能检验	(168)
(一)血浆促肾上腺皮质激素(ACTH)测定	(168)
(二)促卵泡激素(FSH)测定	(168)
(三)血浆促黄体激素(LH)测定	(168)
(四)促甲状腺素(TSH)测定	(169)
(五)血清生长激素(GH或hGH)测定	(169)
(六)生长激素兴奋试验	(169)
(七)生长激素(GH)分泌抑制试验	(169)
(八)抗利尿激素(ADH)测定	(170)
二、常见垂体疾病的检验	(170)
(一)垂体前叶机能减退症的检验	(170)
(二)垂体侏儒症的检验	(171)
(三)巨人症与肢端肥大症的检验	(171)
(四)垂体腺瘤的检验	(171)
(五)尿崩症的检验	(171)
第二节 肾上腺皮质疾病的检验	(171)
一、肾上腺皮质功能试验	(171)
(一)尿17-酮类固醇(17-KS)测定	(171)
(二)尿17- <u>生</u> 酮类固醇(17-KGS)测定	(172)

(三) 尿17-羟皮质类固醇(17-OHS)测定	(172)
(四) 血浆、尿皮质醇测定	(172)
(五) ACTH刺激试验	(173)
(六) 甲吡酮试验	(173)
(七) 地塞米松抑制试验	(174)
(八) 螺旋内酯固醇试验	(174)
(九) 血浆醛固酮测定	(174)
(十) 血清钠、钾、氯测定	(175)
<b>二、肾上腺皮质疾病的检验</b>	(175)
(一) 皮质醇增多症的检验	(175)
(二) 原发性醛固酮增多症的检验	(176)
(三) 肾上腺皮质机能减退症的检验	(176)
(四) 肾上腺-性变态综合征的检验	(177)
<b>第三节 甲状腺疾病的检验</b>	(177)
<b>一、甲状腺激素的生理作用</b>	(177)
<b>二、甲状腺功能试验</b>	(178)
(一) 血清游离甲状腺素(FT <sub>4</sub> )测定	(178)
(二) 血清总甲状腺素(T <sub>4</sub> )测定	(178)
(三) T <sub>3</sub> 摄取率测定	(178)
<b>三、甲状腺免疫学试验</b>	(179)
(一) 甲状腺球蛋白抗体(TGAb)测定	(179)
(二) 甲状腺微粒体抗体(TMAb)测定	(179)
<b>附：常见甲状腺疾病诊断检验及结果</b>	(179)
<b>第四节 甲状腺疾病及降钙素分泌异常的检验</b>	(180)
<b>一、甲状腺功能检验</b>	(180)
(一) 血钙测定	(180)
(二) 唾液钙测定	(180)
(三) 血磷测定	(180)
(四) 血浆甲状旁腺素测定	(181)
(五) 血清降钙素(CT)测定	(181)
(六) 降钙素激发试验	(181)
<b>二、甲状旁腺与降钙素异常疾病的检验</b>	(181)
(一) 甲状旁腺疾病的检验	(181)
(二) 降钙素分泌异常疾病的检验	(182)
<b>第十二章 代谢性疾病的检验与诊断</b>	(183)
<b>第一节 糖尿病主要代谢障碍</b>	(183)
<b>一、糖代谢障碍</b>	(183)
<b>二、脂肪代谢障碍</b>	(184)
<b>三、蛋白质代谢异常紊乱</b>	(184)

四、水与电解质代谢紊乱	(184)
第二节 糖尿病常用的检验	(184)
一、尿糖测定	(184)
(一)尿糖定性试验	(184)
(二)尿糖定量测定	(185)
二、血糖测定	(185)
(一)定量测定	(185)
(二)糖耐量试验	(186)
(三)餐后2h血糖测定	(187)
三、尿酮体测定	(187)
四、糖化血红蛋白测定	(188)
五、血清糖化蛋白测定	(188)
六、血浆胰岛素测定	(188)
七、C-肽测定	(189)
第三节 氨基酸代谢疾病的检验	(189)
一、尿苯丙酮尿症试验	(189)
二、胱氨酸尿症试验	(190)
三、成人凡孔尼综合征	(190)
四、威尔逊氏病	(190)
(一)血清铜测定	(190)
(二)血浆铜蓝蛋白测定	(190)
附：常见代谢性疾病的检验	(191)
<b>第十三章 水、电解质代谢的检验与诊断</b>	(192)
第一节 生理概要	(192)
第二节 体液和电解质	(192)
一、体液的分布	(192)
二、体液的电解质	(193)
第三节 体液量的测定	(193)
一、血浆、细胞内外液容量测定	(193)
(一)血浆容量测定	(193)
(二)细胞外液容量测定	(193)
(三)体液总容量测定	(194)
二、体液容量测定方法的选择	(194)
(一)尿液检验	(194)
(二)肾功能检验	(194)
(三)血液的检验	(194)
三、渗透量测定	(195)
第四节 电解质及微量元素测定	(195)
一、血清钠测定	(195)

二、血清钾测定	(195)
三、血清氯化物测定	(196)
四、血清钙测定	(197)
五、血清无机磷测定	(197)
六、血清铁及铁结合力测定	(198)
七、血清镁测定	(200)
八、血清铜测定	(200)
九、血清锌测定	(201)
<b>第十四章 运动系统疾病的检验与诊断</b>	(202)
第一节 血液的检验	(202)
一、血细胞沉降率测定	(202)
二、补体测定	(203)
三、C-反应蛋白测定	(203)
四、抗链球菌溶血素“O”测定	(203)
五、类风湿因子试验	(204)
六、抗核抗体试验	(204)
七、狼疮细胞检查	(204)
八、肌红蛋白测定	(204)
九、肌肉疾病的酶学检验	(205)
第二节 滑液检验	(205)
附：主要关节疾病的检验	(205)
<b>第十五章 免疫学检验</b>	(207)
第一节 血清学反应	(207)
一、血清学反应的测定	(207)
(一) 效价法	(207)
(二) 重量法	(207)
(三) 免疫扩散法	(208)
二、血清学检验注意事项	(208)
(一) 标本的采集	(208)
(二) 抗体曲线	(208)
(三) 天然抗体和免疫抗体	(208)
(四) 记忆反应	(208)
(五) 反应的特异性和灵敏度	(209)
(六) 影响抗原抗体反应的因素	(209)
三、血型鉴定和交叉配血	(209)
(一) ABO血型系统	(209)
(二) Rh血型系统	(210)
(三) 交叉配血试验	(210)
四、特异性血清学检查	(211)