

 检验与临床诊断丛书

组 编 中国医师协会
检验医师分会

总主编 丛玉隆

检验与临床诊断

内分泌和代谢病分册

主 编 / 郭 健 王成彬

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

—NEIFENMI HE DAIXIEBING FENCE

People's Military Medical Press



北京

图书在版编目(CIP)数据

检验与临床诊断——内分泌和代谢病分册/郭 健,王成彬
主编. —北京:人民军医出版社,2008.1

ISBN 978-7-5091-1310-3

I. 检… II. ①郭…②王… III. ①临床医学—实验室诊断
②内分泌病—实验室诊断③代谢病—实验室诊断 IV. R446.1
R580.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 160255 号

策划编辑:高玉婷 秦素利 文字编辑:高玉婷 责任审读:黄栩兵

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8032

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:11.375 彩页 2 面 字数:284 千字

版、印次:2008 年 1 月第 1 版 1 第 1 次印刷

印数:0001~3500

定价:30.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换



总主编简介

丛玉隆，男，1947年生于北京，籍贯山东。1982年毕业于山东医科大学医疗系血液病专业，并获硕士学位。现任解放军总医院临床检验科主任、主任医师、教授、博士研究生导师；兼任中华医学会检验分会主任委员、《中华检验医学杂志》主编、中国国家实验室认可委员会技术委员会医学分委员会主任委员、中国医师协会检验医师分会主任委员、全国医学实验室及体外诊断系统标准化委员会主任委员、中国国家实验室认可委员会技术委员会副主任委员、解放军医学检验学会主任委员、北京医学会检验分会主任委员等职。

主要从事实验诊断学、实验血液学及血液病实验诊断方面的医疗、教学和研究工作，至今在各种检验专业杂志发表论文百余篇（第一作者），主编专著20部，参编8部。

在学科的标准化、规范化、信息化、网络化管理方面开展了许多开创性工作，他领导的解放军总医院检验科在2005年首家（大陆）通过医学实验室国际质量ISO15189认可。主编的管理类专著《现代医学实验室管理与实践》由人民军医出版社出版后很快被台湾省引进版权，作为大陆和台湾省等华人地区检验学科质量管理的范本加以推广。在国内首创与国际互联网连通，使实验室结果随时进入WHO参考实验室。

先后获全军医疗成果二等奖和军队科技进步二等奖等奖项近10项。1997年获总后系统优秀教师奖。1999年获中国国际交流基金会颁发的“林宗杨医学教育奖”。荣立三等功2次。

主编简介



郭健，男，1956年9月生于北京。1982年毕业于北京医科大学基础医学系，获医学学士学位。1988年毕业于北京协和医科大学研究生院临床化学专业，获医学硕士学位。同年分配在卫生部北京医院（卫生部临床检验中心）工作。现任北京医院检验科主任，卫生部临床检验中心副主任，研究员、硕士研究生导师。兼任中华医学会检验分会第六届委员会常委及学术秘书；北京医学会检验专业委员会主任委员；北京市东城区医学会理事；中华医院管理学会临检专业委员会常委；第二届全国医用临床检验实验室和体外诊断系统标准化技术委员会副主任委员；第二届卫生部全国临床检验标准委员会秘书长；《中华检验医学杂志》第六届编委会副总编辑；曾于1997年赴日本SRL临床检验所学习分子诊断技术和商业实验室管理，2000年赴苏黎世大学医院学习基因多态性检测技术及医学实验室管理。1988年以来，主要从事临床化学检验工作，包括：(1)治疗药物监测；(2)检验方法学研究；(3)医学实验室标准化研究。近5年以来，发表论著文章12篇；参与编写学术著作4部，主持编写多部卫生行业标准。



王成彬，博士，副主任医师、副教授，硕士研究生导师，现任解放军总医院临床检验科副主任。曾先后在香港中文大学和日本大分医科大学作为访问学者和客座研究员从事免疫和分子生物学相关研究。作为申请人和主要申请人先后获得国家自然科学基金、军队医药卫生基金、国家863等多项课题资助。获北京市科技进步二等奖1项，军队科技进步二等奖一项，三等奖3项。在国内、外医学期刊发表学术论文60余篇，其中SCI收录论文9篇。现为中华医学会检验分会临床免疫专家委员会委员，全军检验医学委员会免疫学专题委员会委员，临床生物化学与分子学会副秘书长，《中华检验医学杂志》、《中级医刊》、《中国临床医生》杂志特邀编委。

检验与临床诊断丛书编委会

总主编 丛玉隆

各分册及第一主编

- | | | |
|---------------|------|---------------|
| 1 质量管理和常规检验分册 | (丛玉隆 | 解放军总医院) |
| 2 血液病分册 | (王建中 | 北京大学附属第一医院) |
| 3 围手术期分册 | (张远春 | 卫生部中日友好医院) |
| 4 骨质疏松与骨关节病分册 | (王学谦 | 天津医院) |
| 5 肿瘤分册 | (齐 军 | 中国医科院肿瘤医院) |
| 6 肝病分册 | (毛远丽 | 解放军 302 医院) |
| 7 内分泌和代谢病分册 | (郭 健 | 卫生部北京医院) |
| 8 心血管疾病分册 | (鄢盛凯 | 北京协和医院) |
| 9 分子诊断学分册 | (李金明 | 卫生部临床检验中心) |
| 10 男科疾病分册 | (黄宇烽 | 南京军区南京总医院) |
| 11 免疫性疾病分册 | (杨道理 | 济南军区总医院) |
| 12 急诊医学分册 | (崔炳维 | 解放军 202 医院) |
| 13 肾病分册 | (王传新 | 山东医科大学齐鲁医院) |
| 14 寄生虫病分册 | (张进顺 | 河北北方学院) |
| 15 细菌学与细菌耐药分册 | (徐英春 | 北京协和医院) |
| 16 病毒学分册 | (张 正 | 北京大学人民医院) |
| 17 骨髓检验分册 | (卢兴国 | 浙江大学医学院附属二院) |
| 18 输血分册 | (胡丽华 | 同济医学院附属协和医院) |
| 19 妇产科学分册 | (吕时铭 | 浙江大学医学院妇产科医院) |
| 20 儿科学分册 | (张美和 | 北京儿童医院) |

内分泌和代谢病分册

编著者名单

总主编 丛玉隆

主 编 郭 健 王成彬

副主编 马骏龙 李 健 吕朝晖

编 者 (以姓氏笔画为序)

马骏龙 王成彬 石玉梅

吕朝晖 李 健 初明峰

张正燕 邸 平 赵 昕

郝凤杰 姚宝生 郭 健

郭立新 郭发金 谭可为

内 容 提 要

本书分7章简要介绍了常见内分泌和代谢疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则,重点介绍了内分泌和代谢疾病实验室检测方法、原理、正常参考值范围、临床意义及影响因素。本书结构严谨,注重临床医学与检验医学的紧密结合,力求实用,可供临床医师、检验技师及其他相关人员参阅。

总 序

进入 21 世纪,检验医学飞速发展,检测技术日新月异。新技术、新方法、新思维、新理念必须得到临床应用才能使检验医学不断发展;临床医师只有将诊疗实践与检验医学相结合,才能提高学术水平。因此,加强临床实验室与不同临床科室交流,促进检验科与临床科室工作的结合,是提高医疗质量的重要环节,也是促进学科发展的双赢之举。

然而,迄今介绍“检验”与“临床”两个学科交叉知识的书籍尚少,为使临床医师更多地了解检验医学的内涵,合理地选择检验项目,正确地分析数据,准确地使用检验报告,也为了使检验科的技术人员有较扎实的临床知识,更好地了解病理状态对检验结果的影响,做好分析前的质量控制工作,了解疾病与检验结果的关系,做好分析后的报告确认,并能为临床提出进一步的咨询建议,成为检验科医师和临床医师共同企盼的事情。有鉴于此,中国医师协会检验医师分会汇集各大医院检验科和临床各科专家的经验 and 体会,结合国内外有关文献资料编写了此套《检验与临床诊断》丛书。

本书的编写突出“全面、创新、务实”的特点,力求贯穿理论联系实际(尤其偏重于实用),坚持临床诊治与实验技术相结合,国外新技术发展动态与国内具体实际相结合的宗旨,使广大临床医师、护理人员、医科大学医疗系和检验系的师生,以及从事医学检验工作的技术人员、检验医师,可从不同病种、不同层次、不同角度学习到相关的知识和信息。

本丛书各分册主编均为相应领域的国内知名专家,这套丛书作者阵容强大,医院层次很高,写作角度独特,涵盖热门

学科。本丛书的宗旨是：“以检验为主线，以临床为目标，以疾病为中心”，读者定位是检验科医师、临床医师和患者。价格、篇幅适中，既可以分册购买，也可以成套购买，具有较高的实用价值和科学价值。丛书的作者来自全国各地，有其各自的专长和体会，为保持各自的特点和风格，可能在每本书的体例上有所差异，尽管我们在编写中尽了最大的努力，但书中难免有不足之处，敬请同道们批评指正。

总 主 编 丛玉隆
解放军总医院 检验科

前言

随着经济的快速增长,生活水平的提高,人们的食物结构发生了改变;由于社会和经济体制的改革、各种竞争加剧,导致生活节奏加快和精神压力增加;洗涤剂、农药、塑料制品等化学产品广泛应用及其制造、分解过程中对环境的污染,在自然界产生一系列“环境内分泌干扰物(EED)”。上述因素导致近年来我国内分泌和代谢疾病日显突出,特别是糖尿病和甲状腺功能亢进已成为威胁人民健康、发病率持续上升的两个重要病种。激素的分泌过量或不足及由此引起的体内相关化学物质的代谢异常是内分泌代谢疾病的主要特征,临床实验室对机体内激素水平及其他化学物质的检测和分析已成为内分泌代谢疾病诊断、鉴别诊断、治疗效果观察的主要手段。近 20 年来,激素及其相关物质的分析方法得到快速发展,曾被广泛应用的高灵敏度放射免疫测定方法已逐渐被在高灵敏度基础上具有无放射性和检测更稳定的酶免疫分析、荧光免疫分析、化学发光分析、电化学发光分析、综合免疫分析等技术方法所取代。

本书共分 7 章,在简要介绍常见内分泌代谢疾病的病因、发病机制、临床表现、诊断及鉴别诊断和治疗原则的基础上,着重介绍了内分泌代谢疾病实验室检测项目选择、各项目测定方法、原理、正常参考值范围、临床意义以及影响因素。本书结构紧凑,注重临床医学与检验医学的紧密结合,力求实用,可供临床和检验医师、检验技师及其他相关人员参阅。

本书编写过程中参阅了大量国内外文献资料,为了减少篇幅

未能一一列出出处,在此向相关作者表示感谢。

由于本书内容包含常见内分泌代谢病的临床医学和检验医学两个方面,涉及面广,时间略显仓促,加上编者水平有限,不足和错误之处敬请批评指正。

郭 健 王成彬

目 录

第 1 章 内分泌代谢性疾病总论	(1)
第一节 概念及分类	(1)
一、内分泌系统的组成与调节作用	(1)
二、内分泌系统的主要功能	(1)
三、分类	(2)
第二节 内分泌激素	(2)
一、激素的概念	(2)
二、激素作用的方式	(3)
三、激素的分类	(3)
四、激素作用的原理	(5)
五、激素作用的特点	(6)
六、激素检测方法	(9)
第三节 内分泌代谢疾病诊断依据	(13)
一、临床表现	(13)
二、实验室检查与诊断	(18)
三、影像学检查	(19)
第四节 内分泌代谢性疾病的治疗	(19)
一、治疗原则	(19)
二、治疗措施	(20)
第 2 章 下丘脑-垂体疾病	(22)
第一节 下丘脑综合征	(22)
一、病因	(22)
二、临床表现	(23)

三、实验室一般检查	(24)
四、下丘脑-垂体功能试验	(24)
五、其他检查	(30)
六、鉴别诊断	(31)
七、治疗	(31)
第二节 尿崩症	(31)
一、病因分类	(32)
二、发病机制	(33)
三、临床表现	(33)
四、一般实验室检查	(34)
五、实验室功能性试验	(43)
六、鉴别诊断	(48)
七、治疗	(49)
第三节 空蝶鞍综合征	(49)
一、病因及发病机制	(49)
二、临床表现	(50)
三、实验室检查	(51)
四、其他检查	(51)
五、治疗	(52)
第四节 肢端肥大症、巨人症	(52)
一、病因	(52)
二、发病机制	(53)
三、临床表现	(54)
四、实验室检查与诊断	(55)
五、其他检查	(62)
六、鉴别诊断	(63)
七、治疗	(63)
第五节 垂体性侏儒	(64)
一、分类及病因	(64)

二、临床表现·····	(65)
三、实验室检查·····	(65)
四、其他检查·····	(72)
五、鉴别诊断·····	(73)
六、治疗·····	(73)
第六节 垂体瘤·····	(73)
一、分类及发病机制·····	(74)
二、临床表现·····	(74)
三、实验室检查·····	(75)
四、影像学检查·····	(75)
五、鉴别诊断·····	(76)
六、治疗·····	(77)
第3章 甲状腺疾病·····	(78)
第一节 甲状腺肿大·····	(79)
一、病因和发病机制·····	(79)
二、临床表现·····	(80)
三、实验室检查与诊断·····	(81)
四、影像学检查·····	(89)
第二节 甲状腺功能亢进症·····	(89)
一、病因和发病机制·····	(89)
二、临床表现·····	(90)
三、实验室检查与诊断·····	(91)
第三节 甲状腺功能减退症·····	(94)
一、病因·····	(94)
二、发病机制·····	(95)
三、临床表现·····	(96)
四、实验室检查与诊断·····	(97)
第四节 甲状腺炎·····	(102)
一、急性化脓性甲状腺炎·····	(102)

二、亚急性甲状腺炎	(103)
三、桥本甲状腺炎	(104)
四、产后甲状腺炎	(106)
五、Riedel 甲状腺炎	(107)
第五节 甲状腺肿瘤	(108)
一、病因和发病机制	(108)
二、临床表现	(109)
三、实验室检查与诊断	(109)
四、病理学检查	(122)
五、治疗	(126)
第 4 章 甲状旁腺疾病	(127)
第一节 原发性甲状旁腺功能亢进症	(127)
一、病因	(127)
二、发病机制	(128)
三、临床表现	(129)
四、影像学诊断	(130)
五、实验室检查与诊断	(131)
六、诊断与鉴别诊断	(137)
第二节 继发性甲状旁腺功能亢进症	(140)
第三节 三发性甲状旁腺功能亢进症	(142)
第四节 假性甲状旁腺功能亢进	(142)
第五节 甲状旁腺功能减退症	(143)
一、病因	(143)
二、发病机制	(144)
三、临床表现	(145)
四、实验室诊断与鉴别诊断	(146)
第六节 假性甲状旁腺功能减退症	(149)
一、病因	(149)
二、临床表现	(150)

三、实验室诊断	(150)
第七节 假性甲状旁腺功能低下症	(151)
第八节 高钙血症	(152)
一、病因	(152)
二、发病机制	(153)
三、临床表现	(153)
四、实验室诊断	(154)
五、其他检查	(154)
第九节 低钙血症	(155)
一、病因	(156)
二、临床表现	(156)
三、实验室诊断	(157)
四、其他检查	(159)
第 5 章 肾上腺疾病	(160)
第一节 肾上腺皮质功能减退症	(160)
一、病因	(160)
二、发病机制	(161)
三、临床表现	(161)
四、实验室诊断与鉴别诊断	(162)
第二节 继发性肾上腺皮质功能低下症	(166)
一、病因	(167)
二、发病机制	(167)
三、临床表现	(167)
四、实验室诊断	(168)
第三节 皮质醇增多症	(168)
一、病因	(169)
二、临床表现	(169)
三、实验室检查与诊断	(169)
四、其他检查	(173)