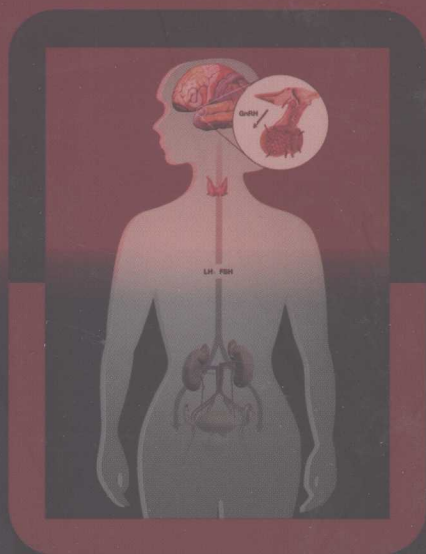




内分泌学

ENDOCRINOLOGY

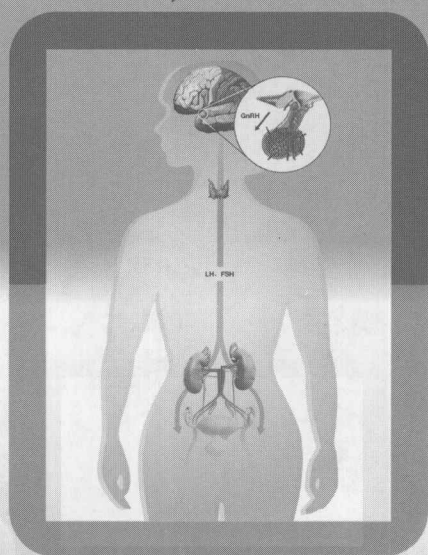
主编 廖二元 莫朝晖

第 2 版

下册



人民卫生出版社



内分泌学

ENDOCRINOLOGY

主 编 廖二元 莫朝晖

副主编 刘石平 许樟荣 文格波

罗湘杭 戴如春 袁凌青

主 审 超楚生 伍汉文

第 2 版

下册



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

内分泌学(上、下册)/廖二元等主编. —2 版. —北京:
人民卫生出版社, 2007. 11

ISBN 978 - 7 - 117 - 08744 - 5

I. 内… II. 廖… III. 内分泌学 IV. R58

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 072243 号

内 分 泌 学

(上、下册)

(第 2 版)

主 编: 廖二元 莫朝晖

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂(宏达)

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 总印张: 143.5 总插页: 8

总 字 数: 4497 千字

版 次: 2002 年 1 月第 1 版 2007 年 11 月第 2 版第 5 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-08744-5/R·8745

定价(上、下册): 288.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

廖二元 超楚生 主编 内分泌学

发展内分泌学 服务健康事业

二〇〇〇年七月十九日 吴阶平



编 著 者

(以姓氏笔画为序)

丁荣蓉	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	刘幼硕	中南大学湘雅二医院老年医学科
文格波	南华大学附属第一医院内分泌科	刘石平	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所
方团育	海南省人民医院内分泌科	刘江华	南华大学附属第一医院内分泌科
方玲娜	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	刘明辉	中南大学湘雅二医院超声诊断科
毛季萍	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	刘 玮	广东清远市人民医院内分泌科
王平芳	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	刘 敏	中南大学湘雅三医院内分泌科
王田琪	中南大学湘雅二医院老年医学科	向光大	广州军区武汉总医院内分泌科
王 成	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	朱 琳	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所
王运林	华中科技大学同济医院老年医学科	许樟荣	中国人民解放军 306 医院(北京)内分泌科
王闻博	北大附属首钢医院内分泌科	何玉玲	广西医科大学附属第一医院内分泌科
王 敏	中南大学湘雅医院内分泌科	何 静	上海市第六人民医院内分泌科
王 薇	深圳市人民医院内分泌科	吴 静	中南大学湘雅医院内分泌科
车志宏	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	宋 娟	中南大学湘雅医院内分泌科
邓小戈	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	张 红	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所
冯 琼	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	张宏波	中南大学湘雅二医院病理科
卢 瑛	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	张 娜	湖南师范大学附属医院内科
皮银珍	长沙市第一医院内分泌科	张 翼	福建省泉州市第一医院内分泌科
龙兆丰	中南大学湘雅二医院老年医学科	李文静	湖南省老年病医院内分泌科
龙 璐	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	李 卉	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所
伍汉文	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	李 朵	中南大学湘雅二医院病理科
伍贤平	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所	李浪波	中南大学湘雅医院内分泌科
		李 霞	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所
		杨 敏	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所
		杨 琳	中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所

- | | | | |
|------|-------------------|-----|-------------------|
| 杨 雅 | 江西医学院附属第二医院内分泌科 | | 研究所 |
| 肖方森 | 福建省厦门市第一医院内分泌科 | 莫朝晖 | 中南大学湘雅三医院内分泌科 |
| 肖新华 | 南华大学附属第一医院内分泌科 | 袁凌青 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| 苏见知 | 中南大学湘雅二医院核医学科 | | |
| 苏 欣 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | 郭丽娟 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| | | 梁 敏 | 广西医科大学附属第一医院内分泌科 |
| 陈惠玲 | 中南大学湘雅医院内分泌科 | | |
| 单鹏飞 | 浙江大学医学院附属第二医院内分泌科 | 盛志峰 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| | | | |
| 周后德 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | 盛 杰 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| | | 黄 干 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| 周启昌 | 中南大学湘雅二医院超声诊断科 | | |
| 周顺科 | 中南大学湘雅二医院放射科 | 黄秋霞 | 广东省东莞市人民医院内分泌科 |
| 周 敏 | 中南大学湘雅医院内分泌科 | 黄德斌 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| 周智广 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | 彭佑铭 | 中南大学湘雅二医院肾病内科 |
| | | 彭依群 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| 欧阳玲俐 | 广西医科大学附属第一医院内分泌科 | | |
| | | 彭 健 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| 欧阳漪 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | | |
| | | 蒋 谊 | 中南大学湘雅二医院病理科 |
| 罗湘杭 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | 蒋铁建 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| | | 谢晓云 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| 范松青 | 中南大学湘雅二医院病理科 | 谢艳红 | 中南大学湘雅三医院内分泌科 |
| 范慧洁 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | 谢 辉 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| | | | |
| 金 萍 | 中南大学湘雅三医院内分泌科 | 超楚生 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| 侯 粲 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | | |
| | | 韩秀云 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| 胡平安 | 中南大学湘雅三医院内分泌科 | 雷闽湘 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| 赵立玲 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | 廖二元 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| | | | |
| 赵德水 | 中南大学湘雅医院内分泌科 | 廖 岚 | 中南大学湘雅医院内分泌科 |
| 钟 妮 | 湖南省郴州市中心医院内科 | 谭万寿 | 湖南省邵阳市中心医院内科 |
| 钟惠菊 | 中南大学湘雅医院内分泌科 | 谭利华 | 中南大学湘雅二医院放射科 |
| 唐大寒 | 中南大学湘雅二医院营养科 | 颜 湘 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| 唐炜立 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | | |
| | | 戴如春 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 |
| 唐罗生 | 中南大学湘雅二医院眼科 | | |
| 徐 康 | 中南大学湘雅二医院代谢内分泌研究所 | 魏启幼 | 中南大学湘雅二医院病理科 |

第1版 序

当今时代,科学的发展日新月异,医学科学也不例外。信息技术的发展为人们提供了获取新信息的快捷手段。

内分泌学作为内科学中的一个专业,较内科学中的其他专业虽然发展较晚,但进展极为迅速。由于其与基础医学和临床医学有着广泛而密切的联系,因此内分泌学也是边缘学科,是“生命科学”中的一个重要组成部分。百余年来,内分泌学的研究已从开始的腺体内分泌学发展到今天的分子内分泌学。一些旧的观点和理论被新的观点和理论所取代,新的诊疗技术不断涌现,新的病种在不断地被发现。其发展之快,使人们常常感到知识贫乏,跟不上时代的发展。

本书是在总结历年临床诊疗实践、积累内分泌进修医师和研究生教材,参考国内、外的内分泌学专著和有关书籍,广泛收集文献的基础上编著的,新旧内容兼容,着重于新,使读者对内分泌代谢病学的新旧知识有较全面的了解,掌握发展趋势。其中也介绍了作者单位和国内外的许多重要研究成果。

本书的特点有:①介绍较多新理论、新知识,特别是近几年来国内外的新进展和新成果;②介绍并评论各种诊疗方法,使读者有较系统全面的了解;③在论述每个内分泌腺体或系统性疾病之前,先论述该腺体和系统的基础知识与基本理论,有利于对该腺体和系统疾病的深入理解;④引用文献多,除附于每节之后外,并在正文中用角码标出,以便读者查找;⑤书末附有中、英文索引;⑥本书除内分泌疾病和代谢性疾病外,还在第一篇中较系统介绍了内分泌代谢的基本理论及实验与诊断技术,对激素的作用机制、内分泌肿瘤和分子内分泌学等进行了详细论述,这对临床医师全面掌握和理解疾病的病因、发病机制、病理生理与临床表现都十分有益。

阅读本书后,觉得其内容丰富、新颖、全面,是一本质量较高的内分泌代谢病学专业书籍,与国内出版的其他内分泌代谢病学参考书比较有其特点。我推荐这本书给大家,相信读者们会喜欢。



2000年10月 北京

第1版 前言

近年来,有许多内分泌学新书相继问世,如史轶懿院士主编的《协和内分泌和代谢学》、刘新民教授主编的《实用内分泌学》、杨钢教授主编的《内分泌生理与病理生理学》和 Jean D. Wilson 等主编的第9版《Williams Textbook of Endocrinology》,加上大量的专病专著,如《骨质疏松学》、《现代神经内分泌学》、《激素不敏感综合征》、《现代糖尿病学》等,深感内分泌学科的书林繁茂,一派生机。

伍汉文教授于20世纪50年代初开创我校的内分泌学医疗、教学和科学研究工作,并于70年代初和超楚生教授等一起开始向全国招收进修生、硕士和博士研究生。我们自编的进修教材使他们受益匪浅,为了提高医疗和教学质量,曾反复改编。成立代谢内分泌研究所后,研究和实验诊断工作迅速提高了我们的检测水平和诊断质量。应广大学者和师生的要求,我们在整理、补充自编教材、实验原理与操作规程的基础上,组织院内外有关专家编著了这部《内分泌学》。编者们除总结自己的临床经验,参考国内外巨匠的名著外,在海内外众多同行和朋友们的热心支持与帮助下,广泛收集了除Internet网以外的许多重要资料和学术信息,自感内容广博、资料新颖、详尽实用。在“注重知识更新、紧密联系临床、突出诊断治疗、论点依据充分”的写作原则指导下,经过七十多位编者的共同努力,在三年时间内,使一本四百多万字的《内分泌学》与读者们见面,算是奉献了我们的热情和心血。

本书共分四篇。第一篇详细论述了内分泌学新理论、新技术、激素作用机制、内分泌肿瘤发病原理,介绍了内分泌影像学、内分泌病理学和内分泌分子生物学等方面的基本理论与基本技术;第二、三篇系统地论述了常见的和大部分少见的内分泌疾病和代谢性疾病的病因、发病机制、诊断、鉴别诊断与治疗,收录了我院五十年来及国内外许多重要研究成果、先进技术和宝贵的临床经验,此外,还较详细地介绍了新的内分泌代谢疾病病种(如钙受体病、离子通道病、激素不敏感综合征和激素过敏感综合征等);第四篇介绍了环境、药物、应激、麻醉、手术、禁食、运动、静脉营养支持、老龄等对内分泌功能的影响以及重要脏器疾病时的内分泌功能变化等。

本书的许多特点值得一提。首先,其内容丰富,在充分阐述疾病生理、病理生理和发病

机制的基础上,详细介绍了疾病的诊断方法、诊断标准和治疗方法,尽管有些技术尚未在国内普遍应用,但应该是我们努力发展的方向。其次,本书资料齐全,既总结了病史与查体的基本要点,又介绍了最新的诊疗技术,内容深入浅出,可满足各类各级医师的医疗和教学所需,对内分泌科研工作也很有帮助。第三,全书共列出近九千条参考文献,作为每节的必备内容,并在正文中编号标出,便于读者参考查找,深入研究。第四,比较评价各种诊断、鉴别、治疗方法的优缺点和选择原则,为读者根据具体情况作出诊断和治疗决策提供依据和思索的空间。内分泌专业的发展要求医师在不断提高诊疗水平的同时,降低成本,减少耗资,在新设备、新技术和新药物迅速发展的现在与未来,这一点显得尤为重要。根据循证综述(evidence-based review)的原则,各种疾病和综合症的鉴别步骤、诊断程序 and 治疗方法尽量以表格和流程图形式表示,这除了简明实用外,我们还想在总结经验、比较优劣的同时,尽量为读者提供科学的、省时的和经济的循证方案(evidence-based approach)。第五,各章附有内容目录,书末附有中、英文题录索引,便于读者查阅。但必须声明的是,一些资料的来源属于个人见解,其中的某些观点、方法和药物的剂量与用法等尚需进一步验证,不可照搬硬套。

资深专家可从本书中获得新的信息,启迪创新思维;广大医师可将本书作为临床医疗和教学的案头参考书;初学者可由浅入深地坚实基础知识,强化诊疗技能;相关学科医师可从中获得边缘学科知识,提高疾病的综合防治水平;研究生在新技术、新理论的指导下,定能走出自己的新路,有所作为。

趁此机会,我们向欣然为本书题词的全国人民代表大会常务委员会副委员长,中国医学科学院院士和中国工程院院士,世界著名医学教育家和泌尿外科专家吴阶平教授致谢!向为本书作序的中国工程院院士,中华医学会内分泌学会主任委员,世界著名内科学和内分泌代谢病学专家史轶蘩教授致谢!向被引用资料和文献的所有专家,向热情为我们提供大量学术资料的海内外朋友们、同行们致谢!向为本书的编写和出版付出辛勤劳动的人民卫生出版社领导和编审们致谢!虽欲兼纳博采众家之长,但由于我们的学识浅薄,时间仓促,书中谬误和缺失实属难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2000年10月

第2版 前言

《内分泌学》于2001年出版,5年来已经重印5次。期间得到了广大读者的认可和鼓励,同时也发现了一些不足和遗憾;加之几年来本学科又有许多新的进展,深感编著《内分泌学》(第2版)已十分必要。

与第1版比较,第2版增加了示踪标记技术与内分泌代谢疾病动物模型和许多新的内分泌代谢疾病,如激素不敏感综合征、激素过敏感综合征、表观盐皮质激素过多综合征、非ACTH受体介导性Cushing综合征、Carney复合症、代谢综合征、钙受体病、离子通道病等。在编写安排上,更加注重了疾病的早期诊断、鉴别要点、疗效评价、临床转归与并发症及循证治疗等方面的新进展;内容取舍以临床需要为宗旨,突出临床重点,讲究循证依据,力求简明实用。

本书的第一篇详细论述了内分泌学新理论、新技术和激素作用机制,介绍了内分泌影像学、内分泌病理学和内分泌分子生物学等方面的基本理论与基本技术;第二、三篇系统地论述了常见的和大部分少见的内分泌代谢疾病的病因、发病机制、早期诊断线索、鉴别要点与循证治疗,收录了湘雅医学院100年来及国内外许多重要研究成果和临床经验;第四篇介绍了环境、药物、应激、麻醉、手术、禁食、运动、静脉营养支持、老龄等对内分泌功能的影响以及重要脏器的内分泌功能与疾病。

本书的内容丰富、资料齐全,可满足各类各级医师的临床医疗和教学所需,对内分泌科研工作也很有帮助。此外,本书还比较评价了各种诊断、鉴别、治疗方法的优缺点和选择原则。内分泌专业的发展要求医师在不断提高诊疗水平的同时,降低成本,减少耗资;在新设备、新技术和新药物迅速发展的现在与未来,这一点显得尤为重要。各种疾病和综合征的鉴别步骤、诊断程序 and 治疗方法尽量以表格和流程图形式表示,简明实用。

同时编著的《内分泌代谢疾病手册》是《内分泌学》(第2版)的浓缩本,特别突出了疾病的临床诊断、鉴别诊断和治疗。其文字简练,方便携带。

趁此机会,我们再次向欣然为本书题词的原全国人民代表大会常务委员会副委员长,中国医学科学院院士和中国工程院院士,世界著名医学教育家和泌尿外科专家吴阶平教授致谢!

向为本书再次作序的中国工程院院士，原中华医学会内分泌学会主任委员，世界著名内科学和内分泌代谢病学专家史轶蘖教授致谢！向被引用资料和文献的所有专家，向热情为我们提供大量学术资料的海内外朋友们和同行们致谢！

书中谬误和缺失实属难免，恳请广大读者批评指正。

编者

2007年1月 长沙

目 录

上 册

绪论	1
----------	---

第一篇 内分泌学理论与技术

第一章 激素	9	第三章 内分泌放射学检查	114
第一节 激素的调节意义	9	第一节 X 线照片检查	114
第二节 激素调节轴与调节系统	16	第二节 内分泌腺计算机体层摄影	123
第三节 激素与激素作用机制	39	第三节 内分泌腺磁共振成像诊断	132
第四节 激素与内分泌疾病	62	第四节 PET 和 PET-CT	143
第二章 激素测定技术	71	第四章 内分泌腺血管造影和选择性	
第一节 光谱分析技术	72	静脉采样	149
第二节 放射性核素标记免疫分析		第五章 内分泌腺超声检查	156
技术	76	第一节 超声诊断	156
第三节 酶免疫分析技术	82	第二节 甲状腺与甲状旁腺超声	
第四节 荧光免疫与时间分辨荧光		检查	160
免疫技术	89	第三节 肾上腺超声检查	164
第五节 发光免疫分析技术	96	第四节 男性性腺超声检查	166
第六节 免疫聚合酶链反应技术	102	第五节 女性性腺超声检查	169
第七节 放射受体分析技术	105	第六节 胰腺肿瘤超声检查	172
第八节 高效液相色谱法与毛细管		第六章 内分泌放射性核素显像	174
电泳技术	107	第一节 甲状腺摄碘试验	174

第二节	放射性核素甲状腺显像	176	第三节	肾上腺皮质功能试验	
第三节	放射性核素甲状旁腺显像	184	膳食		270
第四节	放射性核素肾上腺皮质显像	185	第四节	其他试验膳食	273
第五节	放射性核素肾上腺髓质显像	187			
第六节	放射性核素激素分泌性肿瘤显像	189			
第七节	放射性核素骨骼显像	192			
第七章	内分泌病理检查	195	第十章	内分泌代谢疾病研究的动物模型	275
第一节	内分泌组织学与细胞学	195	第一节	下丘脑-垂体疾病动物模型	275
第二节	内分泌病理学方法	198	第二节	肾上腺疾病动物模型	277
第三节	腺垂体病理	203	第三节	甲状腺和甲状旁腺疾病动物模型	279
第四节	甲状旁腺病理	207	第四节	性腺疾病的动物模型	282
第五节	甲状腺病理	210	第五节	糖尿病动物模型	284
第六节	肾上腺病理	218	第六节	骨质疏松动物模型	288
第七节	睾丸与前列腺病理	223			
第八节	卵巢与乳腺病理	227	第十一章	内分泌细胞学技术	299
第九节	胰岛病理	233			
第十节	代谢性骨病病理	238	第十二章	细胞遗传学和分子生物学技术	312
			第一节	染色体与染色体检查	312
			第二节	分子生物学基本技术	317
			第三节	基因诊断与基因治疗	332
第八章	代谢平衡试验与物质代谢试验	254	第十三章	内分泌示踪标记技术	346
			第一节	核素标记技术	346
第九章	内分泌疾病的诊断试验膳食	263	第二节	内分泌酶标记技术	356
第一节	内分泌胰腺功能试验膳食	263	第三节	荧光标记技术	365
第二节	甲状腺和甲状旁腺功能试验膳食	265			
			第十四章	遗传性内分泌代谢疾病	372
			第一节	遗传规律与特点	372
			第二节	基因变异与内分泌代谢疾病	378
第二篇 内分泌疾病					
第一章	内分泌疾病的诊断与治疗原则	383	第一节	下丘脑-垂体	395
第一节	内分泌疾病的诊断原则	383	第二节	下丘脑-垂体激素	403
第二节	内分泌疾病的治疗原则	392	第三节	下丘脑-垂体疾病的诊断与治疗原则	416
			第四节	神经内分泌疾病	422
第二章	下丘脑-垂体疾病	395	第五节	下丘脑疾病	428

第六节 肥胖-生殖无能综合征	431
第七节 Kallmann 综合征	433
第八节 神经性厌食	436
第九节 神经性贪食	440
第十节 尿崩症	443
第十一节 抗利尿激素分泌不适当综合征	452
第十二节 松果体疾病	457
第十三节 颅咽管瘤	461
第十四节 腺垂体功能减退症	464
第十五节 生长激素缺乏症和生长激素抵抗综合征	473
第十六节 垂体瘤	483
第十七节 泌乳素瘤	491
第十八节 巨人症与肢端肥大症	500
第十九节 空泡蝶鞍综合征	514
第二十节 促肾上腺皮质激素不敏感综合征和过敏综合征 ..	516
第二十一节 促甲状腺激素不敏感综合征和过敏综合征	521
第二十二节 促性腺激素释放激素不敏感综合征	526
第二十三节 卵泡刺激素不敏感综合征和过敏综合征	529
第二十四节 黄体生成素不敏感综合征和过敏综合征	533
第二十五节 抗利尿激素不敏感综合征和过敏综合征	537
第二十六节 Nelson 综合征	541
第二十七节 垂体卒中	544

第三章 甲状腺疾病	548
第一节 甲状腺	548
第二节 碘代谢与碘相关性疾病	552
第三节 甲状腺激素	558
第四节 下丘脑-垂体-甲状腺功能调节	564
第五节 甲状腺疾病的诊断原则和方法	567

第六节 甲状腺疾病的治疗原则	586
第七节 非毒性甲状腺肿	589
第八节 Graves 病	601
第九节 甲状腺功能减退症	631
第十节 甲状腺激素不敏感综合征	644
第十一节 甲状腺炎	648
第十二节 急性化脓性甲状腺炎	650
第十三节 亚急性甲状腺炎	651
第十四节 慢性淋巴细胞性甲状腺炎	656
第十五节 产后甲状腺炎	661
第十六节 非甲状腺性病态综合征 ..	666
第十七节 甲状腺肿瘤	670

第四章 甲状旁腺疾病	680
第一节 甲状旁腺	680
第二节 甲状旁腺激素	685
第三节 甲状旁腺疾病的诊断与治疗原则	694
第四节 原发性甲状旁腺功能亢进症	701
第五节 继发性甲状旁腺功能亢进症	712
第六节 甲状旁腺功能减退症	719
第七节 钙受体病	733
第八节 甲状旁腺素不敏感综合征 ..	739
第九节 其他甲状旁腺疾病	742
第十节 甲状旁腺素与降钙素的临床应用	744

第五章 肾上腺疾病	747
第一节 肾上腺	747
第二节 肾上腺激素	752
第三节 下丘脑-垂体-肾上腺皮质与交感-肾上腺髓质功能调节	779
第四节 肾上腺功能检查	787
第五节 Cushing 综合征	798
第六节 非 ACTH 受体介导性 Cushing	

综合征	825	第五节 卵巢疾病的诊断方法	1080
第七节 糖皮质激素不敏感综合征 ..	829	第六节 卵巢疾病的治疗原则	1099
第八节 X-性连锁先天性肾上腺发育不良症	836	第七节 闭经	1107
第九节 先天性肾上腺皮质增生症 ..	841	第八节 闭经-溢乳综合征	1113
第十节 肾上腺皮质功能减退症	856	第九节 女性性腺发育不全症	1119
第十一节 原发性醛固酮增多症	868	第十节 女性青春期发育延迟	1123
第十二节 继发性醛固酮增多症	880	第十一节 女性不育症	1129
第十三节 醛固酮缺乏症和醛固酮不敏感综合征	882	第十二节 多囊卵巢综合征	1134
第十四节 Liddle 综合征	893	第十三节 卵巢过度刺激综合征	1144
第十五节 表观盐皮质激素过多综合征	896	第十四节 女性性早熟	1149
第十六节 嗜铬细胞瘤	900	第十五节 女性假两性畸形	1158
第十七节 糖皮质激素的临床应用 ..	924	第十六节 肾上腺皮质功能初现提前	1163
第六章 男性性腺疾病	939	第十七节 功能失调性子宫出血	1165
第一节 睾丸	939	第十八节 更年期综合征	1170
第二节 睾丸的内分泌功能	946	第十九节 卵巢肿瘤	1175
第三节 睾丸疾病的诊断方法	951	第二十节 乳腺增生症与乳腺癌	1184
第四节 性分化与性发育异常	957	第二十一节 女性避孕	1191
第五节 男性不育症	975	第二十二节 人绒毛膜促性腺激素、雌激素与孕激素的临床应用	1198
第六节 雄激素不敏感综合征	985	第八章 胃肠胰内分泌疾病	1205
第七节 男性青春期发育延迟	991	第一节 胃肠胰激素	1205
第八节 男性性早熟	997	第二节 胃肠胰激素分泌肿瘤的 diagnosis 与治疗原则	1211
第九节 雄激素过敏综合征	1006	第三节 胰岛素瘤与婴幼儿持续高胰岛素性低血糖症	1216
第十节 阴茎勃起功能障碍	1011	第四节 胃泌素瘤	1224
第十一节 男性乳腺发育症	1019	第五节 血管活性肠肽瘤	1229
第十二节 睾丸肿瘤	1024	第六节 胰高糖素瘤	1233
第十三节 前列腺增生与前列腺癌	1031	第七节 生长抑素瘤	1237
第十四节 雄激素的临床应用	1038	第八节 胃肠胰的其他神经内分泌肿瘤	1239
第七章 女性性腺疾病	1045	第九节 类癌瘤与类癌综合征	1242
第一节 卵巢	1045	第十节 生长抑素、胰高糖素及其类似物的临床应用	1247
第二节 卵巢激素	1051	第九章 多发性内分泌腺肿瘤综	
第三节 胎盘激素与妊娠内分泌	1062		
第四节 卵巢功能与月经生理的内分泌调节	1071		

综合征	1251	第二节 自身免疫性多内分泌腺病	
第一节 多发性内分泌腺肿瘤综合征		II 型	1277
1 型	1251	第十一章 异源性激素分泌综合征 ...	1282
第二节 多发性内分泌腺肿瘤综合征		第一节 异源性激素	1282
2 型	1256	第二节 异源性促肾上腺皮质激素综	
第三节 多发性神经纤维瘤病伴内分		合征	1286
泌综合征	1262	第三节 异源性促甲状腺素综	
第四节 Carney 复合症	1265	合征	1290
第五节 von Hippel-Lindau 病	1268	第四节 异源性生长激素释放素与生	
第十章 自身免疫性多内分泌腺病综		长激素综合征	1290
综合征	1273	第五节 肿瘤相关性高钙血症	1292
第一节 自身免疫性多内分泌腺病综		第六节 其他异源性激素分泌综	
合征 I 型	1273	合征	1295

下 册

第三篇 代谢性疾病

第一章 代谢性疾病与营养性疾病 ...	1299	第十四节 糖尿病神经病变	1479
第二章 糖尿病	1306	第十五节 糖尿病心脑血管病变	1491
第一节 糖与脂蛋白代谢	1306	第十六节 糖尿病足	1505
第二节 胰岛素	1317	第十七节 儿童糖尿病	1515
第三节 调节糖代谢的其他激素	1328	第十八节 老年糖尿病	1521
第四节 糖代谢异常的诊断	1338	第十九节 糖尿病与妊娠	1526
第五节 糖尿病	1354	第二十节 糖尿病并感染	1537
第六节 代谢综合征	1418	第二十一节 继发性糖尿病	1541
第七节 成人隐匿性自身免疫糖		第二十二节 遗传性胰岛素不敏感综	
尿病	1425	合征	1548
第八节 青少年发病的成人型糖		第二十三节 胰岛素样生长因子受	
尿病	1431	体病	1560
第九节 糖尿病酮症酸中毒	1435	第二十四节 胰岛素、胰岛素样生长	
第十节 高渗性非酮症高血糖性昏迷		因子-1 及其类似物的临	
综合征	1439	床应用	1562
第十一节 糖尿病乳酸性酸中毒	1443	第三章 低血糖症	1567
第十二节 糖尿病肾病	1448	第一节 血糖调节	1567
第十三节 糖尿病视网膜病变	1461		

第二节	低血糖症	1571	第三节	钾代谢失常综合征	1828
第三节	糖尿病并低血糖症	1581	第四节	镁代谢失常综合征	1844
第四节	系统疾病并低血糖症	1587	第五节	钙磷代谢失常综合征	1854
第五节	反应性低血糖症	1598			
第四章 代谢性骨病	1601	第六章 酸碱平衡失调综合征	1863		
第一节	骨生物学和骨生理学	1601	第一节	酸碱平衡指标	1863
第二节	代谢性骨病的诊断原则和 方法	1617	第二节	常见酸碱平衡失调综 合征	1869
第三节	代谢性骨病的鉴别诊断 程序	1647	第三节	肾小管性酸中毒	1874
第四节	绝经后骨质疏松症	1651	第四节	Fanconi 综合征	1880
第五节	老年性骨质疏松症	1670	第七章 蛋白质与维生素代谢疾病 ...	1884	
第六节	特发性青少年低骨量和骨质 疏松症	1674	第一节	蛋白质-热能营养不良症 ...	1884
第七节	家族性骨质疏松症	1676	第二节	维生素的代谢与调节	1897
第八节	男性骨质疏松症	1680	第三节	维生素缺乏症	1924
第九节	失用性骨质疏松症	1685	第四节	维生素 A 缺乏症	1931
第十节	骨质硬化症	1691	第五节	维生素 D 缺乏症	1934
第十一节	佝偻病与骨软化症	1695	第六节	维生素 B ₁ 缺乏症	1934
第十二节	地方性氟骨症	1717	第七节	维生素 B ₂ 缺乏症	1939
第十三节	成骨不全	1730	第八节	维生素 B ₆ 缺乏症	1943
第十四节	石骨症	1735	第九节	维生素过量与中毒	1946
第十五节	变形性骨炎	1739	第八章 周期性瘫痪症	1951	
第十六节	肾石病	1747	第九章 肥胖症	1957	
第十七节	脊柱骨骺发育不良症	1766	第十章 血脂谱异常症	1973	
第十八节	McCune-Albright 综 合征	1771	第十一章 高尿酸血症和痛风	2002	
第十九节	磷酸酶病	1779	第十二章 卟啉病	2015	
第二十节	致密骨发育不全症	1787	第十三章 糖原贮积症	2022	
第二十一节	软骨发育不全综 合征	1790	第十四章 半乳糖血症	2033	
第二十二节	进行性骨化性肌炎	1797	第十五章 血色病	2036	
第二十三节	骨生长发育异常综 合征	1803	第十六章 枫糖尿病	2043	
第五章 水电解质代谢失常综合征 ...	1812	第十七章 黏多糖增多症	2049		
第一节	水钠代谢及其调节	1812	第十八章 葡萄糖脑苷脂累积病	2058	
第二节	水钠代谢失常综合征	1819	第十九章 果糖不耐受	2064	
		第二十章 苯丙酮尿症	2068		