

糖

尿

临床糖尿病学

病

学

CLINICAL DIABETOLOGY

主编：邓尚平



四川科学技术出版社

临床糖尿病学

CLINICAL DIABETOLOGY

邓尚平 主编

四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床糖尿病学/邓尚平主编. - 成都:四川科学技术出版社,2000.8

ISBN 7-5364-4552-0

I.临… II.邓… III.糖尿病 IV.R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 67113 号

临床糖尿病学

主 编 邓尚平
责任编辑 林思聪 史兰英(特约)
封面设计 李 南
版面设计 康永光
责任校对 王初阳 楼 军 翁宜民 杨璐璐
责任出版 邓一羽
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街 3 号 邮政编码 610012
开 本 850mm × 1168mm 1/16
印 张 23 字数 760 千
印 刷 成都铁道部第二工程局印刷厂
版 次 2000 年 9 月成都第一版
印 次 2000 年 9 月成都第一次印刷
印 数 1-4 000 册
定 价 47.00 元
ISBN 7-5364-4552-0/R·1016

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都盐道街 3 号

邮政编码/610012

《临床糖尿病学》

编纂委员会

主 编 邓尚平

编 委 (各章执笔人组成。以姓氏笔画为序)

邓尚平	邓亚平	叶秀伦	羊裔明
刘翠英	阳道品	孙学礼	李秀钧
李绍敏	吴 桐	余廷龙	宋永惠
杨定焯	杨 华	周树舜	罗汉超
张 梅	谢蜀祥	滕彩华	

参加作者 (提供“糖尿病防治医师培训班”讲义者, 以姓氏笔画为序)

于祖龙	王 峻	毛淑芳	邓隆银
沈 骥	许国璋	陈 树	陈文道
陈健仁	吕月婵	杨秀川	杨邦国
李春林	李春北	李治明	杜晓梅
张存泓	罗秋华	姜淑蓉	徐楚材

其他参加本书编写的作者职称和单位（以姓氏笔画为序）

姓 名	职称（专业）	工作单位
于祖龙	教授（内分泌学）	华西医科大学附属第一医院
王 峻	副教授（中医科）	四川省卫生管理干部学院
毛淑芳	教授（内分泌学）	四川省川北医学院附属医院
邓隆银	副教授（心脏病学）	四川省川北医学院附属医院
沈 骥	副教授（内科学）	四川省卫生管理干部学院
许国璋	教授（肾脏病学）	华西医科大学附属第一医院
陈 树	副主任医师（内分泌学）	四川省人民医院
陈文道	副主任医师（内分泌学）	达川地区医院
陈健仁	教授（内分泌学）	四川省泸州医学院附属医院
吕月婵	主任医师（内分泌学）	四川省人民医院
杨秀川	主任医师（肾脏病学）	四川省人民医院
杨邦国	教授（内分泌学）	四川省泸州医学院附属医院
李春林	教授（内分泌学）	四川省泸州医学院附属医院
李春北	主治医师（内分泌学）	攀枝花市中心医院
李治明	副教授（心脏病学）	四川省川北医学院附属医院
杜晓梅	主治医师（内分泌学）	达川地区医院
张存泓	教授（内分泌学、糖尿病学）	华西医科大学附属第一医院
罗秋华	硕士研究生（精神病学）	华西医科大学附属第一医院
姜淑蓉	主任医师（内分泌学）	攀枝花市中心医院
徐楚材	教授（心脏病学）	华西医科大学附属第一医院

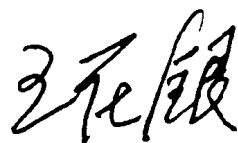
前 言

随着社会经济的发展，人民生活水平的提高，生活方式的改变，城市化和人口老龄化进程的加快，糖尿病患病率迅速上升。世界卫生组织（WHO）有关资料表明，全球糖尿病患者已逾一亿。据测算，我国糖尿病患者达 3000 万，每年新增加糖尿病患者约有 75 万。我省糖尿病防治形势也十分严峻，1979 年，我国成年人中糖尿病患病率不足 1%。到 1996 年底我省糖尿病患病率已达到了 4.37%，现有糖尿病患者超过 250 万。糖尿病为慢性终身性疾病，至今尚无根治办法，其并发症发生率较高、危害大。糖尿病已成为严重危害群众身心健康的重要公共卫生问题。

根据《1996—2000 年国家糖尿病防治规划纲要》的要求，我省广泛开展了糖尿病防治知识宣传教育，对普及糖尿病防治知识，增强群众防治糖尿病意识和自我保健能力起到了积极作用。同时，积极组织开展了基层糖尿病防治的医师培训工作，促进了基层糖尿病防治医师的知识更新，提高了业务素质，为深入开展糖尿病防治工作奠定了良好的基础。

在总结前几年对基层糖尿病防治医师培训经验的基础上，由邓尚平教授组织省内有关糖尿病防治专家，编写了《临床糖尿病学》。该书比较全面地反映了当今糖尿病防治及其并发症处理的新进展、新理论、新方法、新成果，实用性强，针对性强，不仅是培训基层糖尿病防治医师的一本好教材，也是中初级全科医师学习糖尿病防治知识的一本好教材。该书的出版对进一步搞好基层糖尿病防治医师的培训工作必将起到积极的推动作用。

当前，我省糖尿病防治形势十分严峻，糖尿病防治工作任重道远。希望广大医务人员和社会各界积极支持、主动参与糖尿病防治工作，为减轻糖尿病对群众身心健康的危害作出新的贡献。



二〇〇〇年七月

序 言

最近七年（1994~2000）在四川省卫生厅的指导和鼓励下，我们已经在成都和省内市县举办了九届“四川省糖尿病防治医师培训班”，总共培训了来自119个县市、170个医疗卫生单位的588名各级医师。由于有关糖尿病的研究不断有新内容、新成果、新方法及新观点出现，为办好培训班，我们已经编写了五个不同版本的糖尿病培训教材。这些教材是由来自省内11所医学院校和大医院的39位专家、教授、主任医师等参加撰写的。这些教材不但收到了良好的教学效果，而且，是我们决定组成一个编委会，共同编写这本《临床糖尿病学》的基础。

不言而喻，为了适应本书的主要读者——在医疗卫生第一线工作的广大医师、护士及预防医学工作者的实际需要；即解决有关糖尿病的诊断、治疗和预防的实际问题。本书的内容以临床方面为主，并且力求能反映在这方面的最新成果和观点，以帮助读者能得到有关临床糖尿病学的知识更新。例如关于糖尿病的新诊断标准和分类、糖尿病的心理治疗问题、胰岛素基因治疗进展、一些新药物（优泌乐、噻唑烷二酮和诺和龙等）的介绍和1993年DCCT和1998年UKPDS两个大宗长期前瞻性临床研究结果的一些新认识等。这些内容将反映本书的某些特点。

在具体编写本书的过程中，部分章节曾经有两个或更多的作者撰写过不同的讲稿。由于不致于遗漏任何一位作者的辛勤劳动，但又考虑到时间的紧迫，主编不得不安排一位作者执笔综合整理某章节多位作者的手稿，写成统一的内容。在此过程中由于时间关系和执笔人的见解和撰写风格的差异，如有不尽人意之处，望广大读者和有关作者谅解，并提出意见，作为今后再版时的参考意见。

为了方便读者，节省读者时间，本书要求文字精简扼要，通俗易懂，深入浅出，牢牢掌握面向临床、面向基层的方向。编者并不追求本书面面俱到，包罗万象，详究机理，或介绍那些正在研究又尚不成熟的高精尖科研内容，以免影响撰写本书的主要宗旨。

虽然本书作者都是从事临床工作多年的专家学者，但在他们浩瀚的知识库中，要精选出符合本书宗旨的内容，也并非易事。难免要付出许多宝贵的时间和精力。在此表示由衷的谢意。

限于编者的业务水平、知识广度、深度和经验之不足，本书难免出现许多缺点错误和疏漏。我们希望读者提出宝贵的意见，促进我们再版时能加以充实和修正。

对于多年来支持我们举办糖尿病培训班和撰写本书的领导、同行和朋友们，在此表示衷心的感谢。

邓尚平

二〇〇〇年六月

临床糖尿病学

执笔作者简介

(以姓氏笔画为序)



邓尚平 内分泌学教授，硕士研究生导师，1954年毕业于华西医科大学医学系本科。1984年晋升教授。曾任华西医大第一附属医院副院长、糖尿病胰岛素研究室主任、华西医大临床药理研究所所长及临床免疫教研室主任。1981年及1986年两次赴丹麦进修及合作科研后，一直从事糖尿病的临床和科研。获卫生部乙级科技成果奖一项，四川省级和厅级二等奖各一项；国家专利一项。1987~1999年赴加拿大、美国、日本、法国、挪威、德国和印度参加国际学术会议或进行学术交流。任第三、四届中华内分泌代谢学会常委，四川省内分泌学会副主任委员及《中华内分泌代谢杂志》、《中国糖尿病杂志》、《实用糖尿病杂志》的常务编委及《四川医学》编委、《标记免疫分析与临床》特邀编委。在国内外发表论文80余篇。主编《放射免疫分析的基本理论》，参编《现代糖尿病学》、《放射免疫分析在医学中的应用》、《激素受体及其临床应用》、《中老年保健手册》等著作。专攻研究方向：胰岛素类激素的标记和测定方法的研究和胰岛素的临床应用。



邓亚平 眼科教授，硕士研究生导师。1954年毕业于华西医科大学医学系本科，先在四川省人民医院眼科工作，后调入成都中医药大学附属医院眼科，长期从事医疗、教学及科研工作，1987年晋升为眼科教授。现任中华医学会四川及成都眼科学会委员，中西医结合眼科专业委员会副主任委员。获卫生部科技进步二等奖二项及省级二等奖三项，撰写有关糖尿病视网膜病变、视网膜静脉阻塞及出血性眼病等论文30余篇。主编《中医眼科学》医士教材，参编《中医眼科学》，负责国家新药研究基金资助课题“眼血康口服液”新药的开发研究，于1996年获新药证书，并获1997年国家新药基金三等奖。



叶秀伦 1982年毕业于川北医学院医学系，受名老中医祖父叶雄君的培养，1995年毕业于成都中医药大学中医专业（函授），获省教委颁发的西医专业和中医专业两个毕业文凭。1993年曾在华西医科大学内分泌科专业进修一年，在工作中结合西医和中医从事内分泌，特别是糖尿病的防治、医疗、教学和科研工作，1996年晋升为内分泌专业副主任医师。先后撰写了糖尿病防治的论文12篇，参与撰写《名医谈保健康复》等著作。



羊裔明 血液病学教授，硕士研究生导师。1969年毕业于华西医大。1983年获血液病专业医学硕士学位，一直在华西医大附一院内科从事临床、教学和科研工作，现任副主任医师、教授，兼任血液科主任和内科副主任、内科教研室副主任等职。任四川省抗癌协会化疗专委会副主任委员、中华血液学会成都专委会副主任委员及《中国输血杂志》和《临床误诊误治杂志》编委。发表临床科研论文40多篇，主编和参编著作十余部。“造血祖细胞体外培养临床应用的研究”获1996年省市科技进步三等奖，“急性白血病治疗基础与临床的研究”获1998年成都市科技进步三等奖。任卫生部华西医大临床药理基地血液病药物专业负责人。曾主持4种新药的多中心临床试验和临床验证。1999年7月2日被国家药品监督管理局聘为药品审评专家库成员。



孙翠英 内科教授呼吸专业。1965年毕业于重庆医科大学医学系。毕业后留本校从事临床医疗、教学、科研工作。1991年调四川省卫生管理干部学院，1995年晋升教授。现任内科主任，中国防痨协会四川分会常务理事、四川省卫生厅医院评审委员会委员、省卫干院学术委员会委员和中级技术职称评委会委员。1980年以来，获国家《实用新型》专利一项，参编《肺结核与其他肺疾病的误诊剖析》、《实用英汉医学缩略语词典》、《急诊医学新进展》、《内科学》（全国成人高等医学大专教材）等著作。发表论文40余篇，《肺结核与糖尿病》、《肥胖与非肥胖2型糖尿病的临床特点》、《糖尿病的口服降糖药物治疗》、《糖尿病与肺部感染》等。参加国际学术会议交流二次，多次参加国内学术会议交流。



阳道品 内分泌学教授。1964年毕业于原四川医学院医学系本科。毕业后留校从事内科及内分泌科临床医疗、教学、科研工作。对内科常见病、疑难病和危重病、内分泌疾病，尤其对糖尿病和甲亢的诊治有较丰富的经验。先后发表论文50余篇，共三篇获省、市级奖。主编及参加编写医学专业书5本和内分泌疾病电视教学片17部（撰稿、剪辑、导演、主讲），获国家教委二等奖。



孙学礼 精神病学教授，硕士研究生导师。于1986年毕业于华西医科大学医学系，一直在华西医科大学附属医院精神科工作。现任精神科主任和精神病学教研室主任，心理卫生研究所副所长。从事专业：生物精神病学，特别是精神障碍的多导睡眠图研究；临床精神病学和社会精神病学。现任中华医学会精神病学专委会常委，中华医学会心身医学专委会委员，《中华精神科杂志》编委，中国医学康复协会精神康复专委会委员和四川省精神康复协会副主任委员。



李秀钧 内分泌学教授，博士研究生导师。1961年毕业于原四川医学院医学系本科。华西医科大学学术委员会委员。卫生部糖尿病专家资料委员会委员，卫生部继续医学教育教授委员会学科组成员，国家药品监督管理局（SDA）药品评审专家，中华内分泌学会及中华糖尿病学会常务委员、《中华内分泌代谢杂志》、《中国糖尿病学杂志》编委，四川省内分泌专委会主任委员，美国内分泌学会会员，美国糖尿病协会（ADA）会员。1980~1982年赴美国梅约临床研究院研修内分泌2年。多次出国参加糖尿病国际学术会议交流。先后获国家自然科学基金、国家教委博士点基金、省科委及CMB基金等多项课题。主要从事糖尿病发病机理的临床及实验研究。获四川省科技进步奖三等奖一项，国内外发表学术论文60余篇，参编专著及译著15本。



李绍敏 临床医学硕士，内科副主任医师。1987年毕业于华西医科大学。长期从事内科学医疗、教学及科研工作。历任四川省卫生管理干部学院附属医院内科副主任，副院长。先后在国内各级杂志发表论文20余篇。1998年从事糖尿病临床科研和糖尿病教育工作，参加撰写《糖尿病医师培训班讲义》（1998）。



吴桐 主任医师。1967年毕业于江西医科大学医疗系本科。毕业后一直从事内科临床工作，1982年调至成都市第一人民医院任内科主任兼内分泌专科主任。现任中华医学会四川省分会内分泌专委会委员、骨质疏松专委会副主任委员，中华医学会成都分会内科专委会委员。获成都市科技进步奖两项，卫生厅级奖一项，撰写多篇论文参加国家、省、市及西南片区会议作学术交流。近年有十余篇论文在国家级、省级杂志刊出。参编《糖尿病防治问答》。先后撰写了《糖尿病性心脏病》、《糖尿病合并高血压的防治进展》、《糖尿病性神经病变》、《1型糖尿病及处理》、《糖尿病酮症酸中毒及其防治》、《口服降糖药的治疗进展》等论文。



余廷龙 肾脏病学教授。1963年毕业于原四川医学院医学系本科。一直在本校第一附属医院从事医疗、教学和科研工作。曾任肾内科主任和中华医学会四川分会肾脏病专业委员会委员。在30余年的医学实践中，获得丰富的临床、教学经验，在肾脏病的学术研究中有较高造诣。特别在肾病综合征、狼疮性肾炎、尿路感染和尿毒症的诊治方面成绩显著。发表有关论文30余篇。获四川省级科技进步奖一项。参编《老年长寿大全》、《急诊手册》及《专家门诊》等专著五部。



宋永慧 副主任护师。毕业于中国医科大学护理师资本科班。现任四川省卫生管理干部学院高级护理专业教学工作。曾参加国家自然科学基金基本课题，获四川省科技成果二等奖，获国家专利一项。担任《老年护理学》、《实用护理技术操作图解》副主编、编委。



杨定焯 放射医学教授。1958年毕业于华西医科大学医学系，1992年任华西医科大学附属第一医院放射科副主任。1965~1967年曾作上海第二医科大学放射科研究生。1982~1999年任华西医科大学附属第四医院副教授、教授、科主任。1993年主持建立西南第一个骨质疏松专科。现任全国骨质疏松学会副理事长、《中国骨质疏松杂志》副主编、四川省骨质疏松专委会主任委员、卫生部老年卫生工作领导小组专家委员会成员、成都市放射学会名誉主任委员。从70年代起，进行骨密度测量和代谢性骨病的研究。1985年研究成功全国第一台单光子骨密度仪，并推广全国。1989年与孟迅吾教授一起主持召开了“全国第一届代谢性骨病和骨密度测量研讨会”，1992年出版了《骨密度测量及临床应用》一书。与王洪复教授主编《骨质疏松指南》，发表49篇论文。



杨华 内分泌学副教授。1976年毕业于原四川医学院医学系，1989年获内分泌学医学硕士学位。长期从事内分泌学及内科学的临床医疗、科研和教学工作。1987晋升为讲师、主治医生；1995年升为副教授。1993~1996年在美国康乃尔大学医学院深造，从事胰岛移植治疗糖尿病的研究。1999年5月，再次赴康乃尔大学进行研究工作。主要的研究课题有：①大囊包被胰岛免疫保护机理研究（1998~1999）；②用大囊包被的猪胰岛治疗糖尿病小鼠、大鼠和狗的实验研究（1995~1996）；③大囊包被胰岛的长期保存（1994）；④胰多肽单克隆抗体的研究及其在肥胖治疗中的应用（1990~1992）等。近年来在国内外有关学术刊物上发表论文多篇，关多次出席国际学术会议。



周树舜 神经病学教授，硕士研究生导师。1954年毕业于华西医科大学本科。一直在本校附属第一医院神经科工作。对神经系统疾病、癫痫、脑电图、临床电生理、神经遗传学、神经流行病学等有较深的造诣。曾任神经科主任、神经疾病研究室副主任、中华医学会脑电图和癫痫学组委员、四川省和成都市脑电图学组组长。著作有《临床神经病学》及《癫痫病学》等专著十余部。在国内外专业杂志发表论文50多篇。获国家级发明奖一项，卫生部级和省级科技进步奖六项。



罗汉超 皮肤病学教授，硕士研究生导师。1952年毕业于华西协合大学医学院本科。一直在本校附属一院工作。1983年任皮肤科主任、卫生部全国高等医药院校教材编委、《中国医学百科全书》编委、《中华皮肤科杂志》编委、中华医学会皮肤病学专科学会常委，四川省及成都市皮肤科学会主任委员。任《中国皮肤性病学杂志》、《临床皮肤科杂志》、《四川医学》等期刊编委。著作有《性病与性器官皮肤病》、《皮肤保健与疾病》，参编大学教材《皮肤病学》第二、三版、《中国医学百科全书·皮肤病学》，主编《实用皮肤性病学手册》等共15部。发表有关医学真菌、稻田皮炎、脱发、疑难皮肤病等科研论文60余篇。培养硕士研究生12名。获国家及省级科研成果奖共三个。参加日本、印尼和香港的国际皮肤科学学术会议，进行学术交流。



张梅 心血管病学硕士，副主任医师。现任四川省卫生管理干部学院医学系副主任，附属医院副院长。1981年毕业于四川省南充医专医学系。1981~1986年留校任住院医师及助教。1986~1989年就读于重庆医科大学，从师陈运贞教授，获心血管专业医学硕士学位。1989年在四川省卫生管理干部学院医学系和附属医院从事临床、教学及科研工作。1996年从事糖尿病专科的临床、科研及宣教工作。发表论文、论著10余篇。1998年晋升为副主任医师。1999年当选为中华医学会四川分会第三届内分泌专委会委员。



谢蜀祥 妇产科学教授。1957年毕业于华西医科大学医学系。留校从事医疗、教学，科研工作40余年。妇产科亚专业内分泌和计划生育。1988年获美国南卡罗来纳州医学院妇产科内分泌博士后证书。曾撰写论文40多篇。参编《妇产科医师手册》、《泌尿生殖道癌的防治》及《子宫肌瘤》等专著。曾获四川省科技进步二等奖二项及三等奖一项。历任中华医学妇产科学四川分会委员，四川省计划生育协会及优生协会理事。成都市计划生育协会常务理事。目前从事于不育症及妇女骨质疏松等课题的研究。



滕彩华 儿科教授。1954年毕业于原四川医学院医学系。在四川省第一人民医院及四川省卫生管理干部学院从事儿科临床及教学科研工作。历任主治医师、副主任医师、教授。曾任卫干院医学系主任兼附属门诊部主任。1986年赴丹麦 Hagedom 糖尿病中心从事糖尿病变异胰岛素的研究。1991年退休后参加糖尿病临床、科研及糖尿病教育工作。发表论文20余篇。参编《糖尿病防治医师培训班》教材三个版本的部分章节。获省科技进步二等奖两项。

目 录

第一章 糖尿病的流行病学	(1)
一、中国的糖尿病患病率	(1)
二、世界的糖尿病流行趋势	(3)
三、在某些地区儿童青少年中 2 型糖尿病的发病率在迅速增长	(4)
四、影响糖尿病患病率的重要因素	(5)
第二章 胰岛素的生物化学和生理作用	(10)
一、胰岛素的生物化学	(10)
二、胰岛素的生物合成	(12)
三、胰岛素分泌的调节	(14)
四、胰岛素的生理作用	(18)
第三章 1 型糖尿病的发病机制	(25)
一、遗传因素与 1 型糖尿病	(25)
二、自身免疫	(26)
三、胰岛 β 细胞破坏机制	(26)
四、环境因素	(27)
第四章 2 型糖尿病发病机理和胰岛素抵抗	(29)
一、2 型糖尿病发病机理	(29)
二、胰岛素抵抗及其临床意义	(31)
第五章 胰岛素抵抗的临床测定方法和评价	(37)
一、胰岛素抵抗的概念	(37)
二、胰岛素敏感度的测定方法	(37)
三、胰岛素抵抗临床测定的简便方法	(37)
四、胰岛素敏感性测定的开环模型方法	(42)
五、最小模型法测定 IS (MMM)	(49)
第六章 糖耐量减低与 2 型糖尿病	(54)
一、IGT 的定义和诊断	(54)
二、IGT 的流行病学	(55)
三、影响 IGT 发病的危险因素	(56)
四、IGT 与 2 型糖尿病的关系	(56)
五、IGT 的病理生理和转归	(57)
六、IGT 与糖尿病慢性并发症的关系	(58)
七、IGT 的干预治疗	(58)
第七章 糖尿病的新诊断标准和分型	(62)

一、糖尿病的新诊断标准	(62)
二、糖尿病分型分类的修定	(64)
三、糖尿病的阶段	(68)
四、代谢综合征	(69)
第八章 糖尿病实验室检查	(71)
一、血糖(血葡萄糖)测定	(71)
二、尿糖定性及定量试验	(72)
三、尿糖定性和血糖测定的临床意义和评价	(73)
四、糖化血红蛋白(HbA1 及 HbA1c)的测定	(77)
五、糖化血清蛋白(果糖胺)测定	(78)
六、尿酮体定性测定	(78)
七、血乳酸测定	(79)
第九章 胰岛β细胞功能的测定	(80)
一、免疫活性胰岛素测定和口服葡萄糖耐量—胰岛素释放试验	(80)
二、特异性胰岛素的测定	(82)
三、前胰岛素及其中间代谢物的测定	(83)
四、C肽测定	(85)
五、尿C肽测定	(86)
六、2型糖尿病进程中 β 细胞功能衰减过程变化	(87)
七、胰岛 β 细胞功能试验的选择	(90)
第十章 糖尿病的运动治疗	(94)
一、运动疗法的意义	(94)
二、运动疗法的适应症与禁忌症	(95)
三、运动处方	(95)
四、运动处方的实施与注意事项	(96)
第十一章 糖尿病的饮食治疗	(98)
一、饮食治疗的目的	(98)
二、饮食治疗的原则	(98)
三、总热量的计算	(98)
四、食物的安排	(99)
五、各种营养素与糖尿病的关系	(102)
六、饮食疗法中应注意的一些问题	(104)
第十二章 糖尿病的口服降糖药物治疗	(109)
一、胰岛素促泌剂	(109)
二、胰岛素增敏剂	(112)
三、 α -葡萄糖苷酶抑制剂	(114)
第十三章 胰岛素治疗	(116)
一、药用胰岛素简介	(116)
二、糖尿病的胰岛素治疗	(123)

第十四章 胰岛移植和基因治疗糖尿病进展	(131)
一、胰岛移植研究的进展	(131)
二、糖尿病的基因治疗	(133)
第十五章 糖尿病的心理治疗和心理咨询	(136)
一、心理治疗的概述	(136)
二、糖尿病患者所存在的心理问题	(138)
三、对糖尿病患者心理治疗的实施	(139)
第十六章 糖尿病的中医中药治疗	(144)
一、中医对糖尿病的认识	(144)
二、病因病机	(144)
三、临床表现	(145)
四、诊断	(145)
五、辨证标准	(145)
六、辨证论治	(145)
七、现代临床研究	(146)
八、针灸疗法	(146)
九、按摩	(147)
十、药膳	(147)
第十七章 糖尿病患者的自我保健和护理	(148)
一、增强对糖尿病的认识	(148)
二、减少引起病情恶化的因素	(148)
三、糖尿病的自我监测	(149)
四、配合三大治疗	(149)
第十八章 1型糖尿病的诊断和治疗	(151)
一、1型糖尿病的临床特点	(151)
二、1型糖尿病的诊断和发病风险预测	(151)
三、1型糖尿病的早期防治	(152)
四、1型糖尿病的胰岛素治疗	(154)
五、1型糖尿病治疗中口服降糖药的应用	(156)
六、1型糖尿病的饮食治疗	(157)
七、1型糖尿病的运动治疗	(157)
第十九章 2型糖尿病的诊断和治疗	(158)
一、2型糖尿病的病因和发病机理	(158)
二、2型糖尿病的早期诊断	(158)
三、2型糖尿病的治疗原则	(159)
四、2型糖尿病治疗的方法	(159)
五、肥胖与非肥胖2型糖尿病的治疗方针	(161)
六、UKPDS的经验	(162)
七、控制餐后血糖的重要性	(165)
八、药物治疗2型糖尿病的选择：联合用药的策略	(166)

第二十章 糖尿病急性并发症的诊断和治疗	(170)
一、糖尿病酮症酸中毒	(170)
二、糖尿病非酮症高渗综合征	(172)
三、低血糖症	(175)
四、糖尿病乳酸酸中毒	(176)
第二十一章 糖尿病与血脂紊乱及其治疗	(179)
一、糖尿病、血脂紊乱与动脉粥样硬化的关系	(179)
二、脂蛋白与脂蛋白代谢	(180)
三、遗传性高脂(蛋白)血症的分型	(183)
四、糖尿病的血脂异常	(185)
五、脂蛋白变化与动脉粥样硬化	(187)
六、糖尿病血脂紊乱的诊断	(187)
七、糖尿病血脂紊乱的治疗	(188)
第二十二章 糖尿病止血、凝血异常和血液流变学病变及其治疗	(193)
一、糖尿病的血管病变及其功能障碍	(193)
二、糖尿病的血小板功能异常	(193)
三、糖尿病患者凝血和抗凝血功能失常	(194)
四、糖尿病的血液流变学病变	(194)
五、糖尿病血流变学异常的处理	(195)
第二十三章 糖尿病与高血压及其治疗	(198)
一、糖尿病合并高血压的流行病学	(198)
二、糖尿病合并高血压对心血管的不良影响	(198)
三、糖尿病高血压的诊断标准	(198)
四、糖尿病合并高血压的原因及发病机理	(199)
五、糖尿病高血压的分类及特点	(201)
六、糖尿病高血压的治疗	(202)
第二十四章 糖尿病与冠心病及其治疗	(214)
一、糖尿病合并冠心病的流行病学	(214)
二、糖尿病伴发动脉粥样硬化的危险因素	(214)
三、糖尿病伴动脉粥样硬化的发病机理	(215)
四、糖尿病冠心病的病理特征	(217)
五、糖尿病冠心病的分期、分型及临床特征	(218)
六、糖尿病冠心病的诊断	(220)
七、糖尿病冠心病的治疗	(221)
第二十五章 糖尿病与脑梗塞及其治疗	(227)
一、脑卒中的流行病学	(227)
二、脑卒中的危险因素	(227)
三、糖尿病脑梗塞的临床特点	(228)
四、糖尿病脑梗塞的诊断	(230)
五、糖尿病脑梗塞的治疗	(230)

第二十六章 糖尿病足及其治疗	(233)
一、糖尿病足的定义	(233)
二、糖尿病足的流行病学	(233)
三、糖尿病足的病理生理及检查方法	(234)
四、糖尿病足的临床表现	(237)
五、糖尿病足的诊断和分类、分级、分期	(238)
六、糖尿病足的治疗	(240)
七、糖尿病足的预防	(242)
第二十七章 糖尿病的眼部并发症及其治疗	(247)
一、结膜	(247)
二、角膜	(247)
三、虹膜与睫状体	(247)
四、晶状体	(248)
五、糖尿病的神经营变	(248)
六、糖尿病患者的屈光改变	(248)
七、糖尿病与眼压	(248)
八、糖尿病性视网膜病变	(248)
九、糖尿病视网膜病变的治疗	(256)
第二十八章 糖尿病肾病及其治疗	(260)
一、糖尿病肾病的流行病学	(260)
二、糖尿病肾病的病因	(260)
三、糖尿病肾病的病理学和发病机理	(260)
四、糖尿病肾病的临床表现	(262)
五、糖尿病肾病的诊断	(264)
六、糖尿病肾病的防治	(266)
第二十九章 糖尿病合并泌尿道感染	(269)
一、病因及发病机理	(269)
二、临床表现	(269)
三、实验室检查	(270)
四、诊断	(270)
五、治疗	(270)
六、预防	(272)
第三十章 糖尿病与肺结核	(273)
一、糖尿病与肺结核发生的先后	(273)
二、糖尿病与肺结核的相互关系	(273)
三、临床特点及X线特征	(274)
四、治疗	(274)
第三十一章 糖尿病的皮肤并发症	(276)
一、皮肤感染	(276)
二、皮肤瘙痒症	(278)

三、胫骨前色素斑	(278)
四、糖尿病性无汗症	(278)
五、颜面潮红	(278)
六、糖尿病性大疱病	(278)
七、糖尿病性坏疽	(278)
八、糖尿病性硬肿病	(278)
九、类脂性渐进性坏死	(278)
十、黄瘤	(279)
十一、胰岛素脂肪营养不良	(279)
十二、胡萝卜素血症	(279)
十三、环状肉芽肿	(279)
 第三十二章 糖尿病的胃肠道并发症	(280)
一、糖尿病胃轻瘫	(280)
二、糖尿病腹泻	(282)
三、糖尿病便秘	(282)
四、糖尿病性大便失禁	(283)
 第三十三章 糖尿病性骨关节病变	(284)
一、骨质疏松症	(284)
二、糖尿病的肢端改变	(285)
三、糖尿病性夏科病	(286)
四、治疗	(286)
 第三十四章 糖尿病神经并发症	(287)
一、糖尿病神经并发症的发病机理	(287)
二、糖尿病神经并发症的临床分类	(288)
三、糖尿病神经并发症的临床表现	(288)
四、糖尿病神经并发症的基本治疗	(294)
 第三十五章 糖尿病的抑郁情绪问题	(297)
一、抑郁情绪和抑郁综合征	(297)
二、糖尿病患者中抑郁症状概述	(298)
三、糖尿病中抑郁的诊断和治疗	(302)
 第三十六章 男性糖尿病人性功能减退（附糖尿病与女性性功能障碍）	(305)
一、阳痿	(305)
二、逆向射精	(307)
三、不育	(307)
[附] 糖尿病与女性性功能障碍	(308)
一、关于糖尿病妇女性欲的定义和病因	(308)
二、糖尿病女性性欲减退的发生率	(308)
三、性兴奋障碍及在女性糖尿病人中的发生率	(308)
四、性高潮缺乏在女性糖尿病人中的发生率	(308)