



中国科协繁荣科普创作资助计划资助
知名专家进社区谈医说病

ZHIMING ZHUANJIA JIN SHEQU TANYISHUOBING

糖尿病

(第 二 版)

纪立农 主编 胡肇衡 副主编



丛书获2007年度
国家科学技术进步奖二等奖
全国优秀畅销品种

纪立农

北京大学人民医院内分泌科主任
中华医学会糖尿病学分会主任委员



钟南山

院士总结本套丛书三大特色

强调医学的**系统性** 注重知识的**科学性** 突出读物的**通俗性**



化学工业出版社
生物·医药出版分社



中国科协繁荣科普创作资助计划资助

知名专家进社区谈医说病

ZHIMING ZHUANJIA JIN SHEQU TANYISHUOBING

糖尿病

(第二版)

纪立农 主编 胡肇衡 副主编



化学工业出版社
生物·医药出版分社

· 北京 ·

糖尿病是危害广大人民群众身心健康的常见病、多发病。为使包括糖尿病患者及家属在内的广大读者了解、掌握预防、治疗、监控糖尿病的基本知识和技能,在第一版的基础上,经过调整、修改后再版。本书着重介绍了糖尿病基本知识、诊断和分型、教育、监测、饮食疗法、运动疗法、药物治疗、并发症的治疗与预防、妊娠糖尿病和其他并发症、自我管理等内容,文字通俗,内容充实,实用性强,是帮助广大读者了解、掌握糖尿病防治知识的良师益友。

图书在版编目 (CIP) 数据

糖尿病/纪立农主编. —2版. —北京: 化学工业出版社, 2010. 4
(知名专家进社区谈医说病)
ISBN 978-7-122-07777-6

I. 糖… II. 纪… III. 糖尿病-防治-基本知识
IV. R587. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 027754 号

责任编辑: 邱飞婵 余晓捷
责任校对: 王素芹

文字编辑: 何 芳
装帧设计: 史利平

出版发行: 化学工业出版社 生物·医药出版分社
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 大厂聚鑫印刷有限责任公司
720mm×1000mm 1/16 印张 13¼ 字数 167 千字
2010 年 4 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 26.00 元

版权所有 违者必究

《知名专家进社区谈医说病》编委会

主 任	韩启德	全国人大常委会副委员长 中国科学技术协会主席 北京大学医学部主任 中国科学院院士
	钟南山	中华医学会会长 中国工程院院士
	蒋作君	政协全国委员会副秘书长
	祁国明	中华医学会副会长
副主任	汪 晶	好健康人人有工作室主任
	刘雁飞	中华医学会副秘书长
编 委	杨 青	卫生部妇幼保健与社区卫生司司长
	李 普	科技部政策法规与体制改革司副司长
	梁万年	北京市卫生局常务副局长
	曾 毅	中国科学院院士 中国疾病预防控制中心病毒病防治所研究员
	侯云德	中国工程院院士 中国疾病预防控制中心病毒病防治所研究员
	巴德年	中国工程院院士 中华医学会副会长 中国医学科学院中国协和医科大学教授
	程书钧	中国工程院院士 中国医学科学院肿瘤医院研究员
	胡大一	北京大学人民医院心血管病研究所所长
	纪立农	北京大学人民医院内分泌科主任
	李 竹	北京大学教授 卫生部生殖健康专家委员会专家
	高 瞻	好医生医学教育中心总经理
	金连弘	中华医学会副会长
	唐 芹	中华医学会科普部副主任 社会医学研究员
	黄庆道	广东省医学会会长
	梁震宇	石家庄市社区卫生服务管理中心副主任
	彭 犁	好健康人人有工作室
	周熹微	好健康人人有工作室
	王路大	好健康人人有工作室
	熊晓苏	好健康人人有工作室

编写人员

主 编 纪立农

副主编 胡肇衡

编 者 (以姓氏笔画为序)

土旭东 王路大 朱 宇

纪立农 张 京 张明霞

张晓梅 陈 静 周 年

赵林惠 胡肇衡 祝 方

韩学尧 褚 琳 蔡晓玲

序一

健康，已经成为公众关注的头等大事之一。

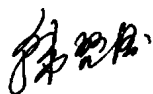
防治疾病，促进健康，是人民政府、卫生等有关部门以及医疗卫生界的专家、学者和全体卫生工作者的重要职责。在人民群众中大力开展科学普及活动，让群众了解和掌握医疗卫生科学知识，能使人民群众在防治疾病、促进健康的进程中发挥更大的主观能动作用。

社区是我国社会的基本单元。发展社区卫生事业，把医疗卫生保健知识送到社区，送到社区居民的手中，有助于社区居民在出现健康问题时及时正确地求医问药；有助于社区居民自觉地改变可能存在的有碍健康的习惯和生活方式，逐步养成健康文明的生活方式，保障和促进自身的健康；有助于动员社区居民更加积极地参与防治疾病、促进健康的各种活动；有助于文明社区、和谐社区和小康社会的建设。

现在《知名专家进社区谈医说病》出版了，社区居民可以直接了解到专家介绍的医学知识，社区卫生工作者也可把它作为基本教材，向公众传授防治疾病和促进健康的知识。我相信，这套丛书一定能对普及医学知识，提高全民健康水平起到积极的推动作用。

是为序。

全国人大常委会副委员长



序二

经过许多医学专家和参编者的艰苦工作，《知名专家进社区谈医说病》这套倾注了所有参编者对公众健康深深关切的医学科普知识丛书与读者见面了。

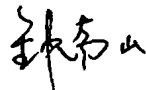
本套丛书强调医学知识的系统性，这绝不是试图培养读者成为医生，而是期望读者通过对丛书的阅读，相对全面地了解医学知识，从而有效预防疾病、积极配合疾病的规范治疗。

本套丛书特别注重知识的科学性，因为向公众传授严谨的科学知识是专家的责任，是其必须遵从的原则。当前，不少错误或不科学的信息正在源源不断地流向公众。归还科学的本来面目是本套丛书编写者共同的心愿。

本套丛书编写的重要原则是加强读物的通俗性。公众不能理解的科学道理，就不能为公众所接受。本套丛书在内容的选择、语言的修饰、插图的编排等方面都做了许多努力和尝试，期望在把专业知识化解为公众可接受的知识方面有所创新。

尽管编者做了许多努力，本套丛书难免还存在一些缺陷，最突出的可能是知识的通俗性和实用性仍嫌不足。这与作者常年从事十分专业的技术工作，对公众的了解还不充分有一定的关系。不过本套丛书的出版已经架起了一座专家与公众沟通的桥梁，是专家与读者对话的开始。相信今后本套丛书会走进社区，走进千家万户，会让读者越来越喜爱，成为读者健身与防治疾病的良师益友。

中华医学会会长



再版前言

承蒙读者的喜爱，在本书第一版出版4年之后，第二版又和广大读者见面了。在为本书能够对读者有所帮助而欣慰的同时，也为本书的走俏而忧虑，因为这么多的人购买本书的一个重要原因是有个庞大的糖尿病患者群，目前我国糖尿病患者已接近4000万。

糖尿病患者人数多、发病率增长快是十分严峻的问题，因为糖尿病如不能得到有效控制，患者会发生各种并发症，危害特别大。要知道，50%的失明是由糖尿病引起的；50%的心脑血管疾病是由糖尿病引起的；60%的慢性肾衰竭是由糖尿病引起的；30%的截肢是糖尿病造成的。

所有的人都应懂得一些糖尿病的知识，了解如何避免患糖尿病，不要等到患了糖尿病才来阅读本书。当然，患了糖尿病也不必惊慌，因为只要按照本书介绍的知识和方法接受规范治疗，坚持健康的生活方式，糖尿病是可以被控制的。

本版书在初版的基础上做了不少调整，使其更通俗、更实用、更便于读者阅读。期望本书的再版能够给读者更多的帮助。

北京大学人民医院内分泌科主任

纪立农

2009年12月

第一版前言

糖尿病的危害不仅在于糖尿病本身，更在于其各种急慢性并发症，尤其是糖尿病的慢性血管病变，常导致失明、肾功能衰竭和心脑血管疾病，带给患者无尽的痛苦与烦恼，使很多患者丧失劳动力、致残、背负沉重的医疗负担，甚至过早离世。糖尿病的死亡率仅次于肿瘤、心脑血管疾病而居世界第三位，严重地影响人们的生存质量和身心健康。

尽管糖尿病危害甚大，目前许多糖尿病患者对糖尿病以及长期高血糖造成的危害却知之甚少，缺乏糖尿病的有关知识，因而这些患者病情不能得到有效控制，而一些本可避免发病的人也加入到糖尿病患者的行列，所以对糖尿病患者普及相关知识是非常必要的。患者的饮食、运动、药物、病情监测和糖尿病教育是糖尿病防治的重要环节，尤其是良好的健康教育，有助于充分调动患者的主观能动性，改变不健康的生活方式，提高自我血糖控制和调节的能力，积极配合医生的治疗，从而有利于血糖控制达标，减少和延缓并发症的发生发展，降低住院率，减少患者的经济负担，同时给社会带来巨大的经济效益。

衷心期望本书的出版能够有助于糖尿病患者加深对糖尿病及其危害的认识，提高配合医生进行规范治疗的意识，掌握控制高血糖的方法，提高糖尿病的管理水平，成为管理自己疾病的行家里手，更有效地预防、控制和战胜糖尿病及其并发症。

北京大学人民医院内分泌科主任

纪立农

2005年3月

目 录

第1章

糖尿病基本知识 001

与糖尿病有关的概念 002

- 什么是营养物质的新陈代谢？ 002
- 人体能量的来源有哪些？ 002
- 什么是血糖？ 003
- 血糖的来源和去路是什么？ 003
- 为什么说胰腺是人体重要的器官？ 004
- 什么是胰腺的外分泌功能？ 004
- 什么是胰腺的内分泌功能？ 005
- 什么是胰岛素？ 005
- 什么是胰岛素绝对不足和相对不足？ 005
- 什么是胰岛素抵抗？ 006
- 胰岛素受体与胰岛素抵抗有什么关系？ 006
- 什么是糖尿病？ 007
- 什么是糖耐量低减和空腹血糖受损？ 007

糖尿病的症状 008

- 什么是“三多一少”的糖尿病典型症状？ 008
- 除“三多一少”外糖尿病还有哪些不典型症状？ 008
- 为什么很多人不知道自己患了糖尿病？ 009
- 为什么说体重增加是糖尿病的早期症状？ 009
- 存在多饮多尿症状是否就可以诊断为糖尿病？ 010
- 糖尿病患者为什么会发生低血糖现象？ 010
- 糖尿病患者为什么会视物模糊？ 010

糖尿病的严重危害 011

- 为什么将糖尿病列为四大慢性疾病之一？ 011

- 为什么糖尿病的发病年龄在提前? 011
- 为什么青少年也得2型糖尿病? 011
- 为什么应该重视糖尿病的并发症? 012
- 什么是代谢综合征(胰岛素抵抗综合征)? 012
- 代谢综合征的诊断标准是什么? 012
- 为什么说代谢综合征是死亡四重奏? 013
- 为什么说治疗糖尿病会造成巨大的医疗负担? 014

要正确认识糖尿病 014

- 糖尿病究竟能否根治? 014
- 没有糖尿病症状还要不要治疗? 015
- 治疗中需要同时控制高血糖、高血压及高血脂吗? 015
- 降血糖是糖尿病治疗的唯一目的吗? 016
- 为什么治疗糖尿病不能轻信广告? 016
- 怎样“送礼送健康”? 016
- 糖尿病患者营养缺乏吗? 017

第2章

糖尿病的诊断和分型 019

诊断糖尿病的常用检查项目 020

- 诊断糖尿病常用的检查项目有哪些? 020
- 什么是空腹血糖和随机血糖? 020
- 空腹血糖测定结果正常就能排除糖尿病吗? 020
- 什么是餐后2小时血糖? 021
- 什么是口服葡萄糖耐量试验? 021
- 什么是馒头餐试验? 021
- 什么是连续血糖监测? 022
- 什么是糖化血红蛋白? 022
- 什么是尿糖? 022
- 尿糖阳性就能诊断为糖尿病吗? 023
- 什么是24小时尿糖定量? 024
- 什么是尿酮体? 024
- 什么是胰岛素释放试验和胰岛素释放曲线? 024

- 糖尿病患者的胰岛素释放曲线有什么特点？ 025
- 胰岛素水平低下就一定是胰岛功能衰竭吗？ 025
- 什么是 C 肽测定？ 025
- 胰岛素自身抗体测定对糖尿病诊断有何意义？ 026
- 糖尿病患者为何需要进行血脂监测？ 026
- 为什么糖尿病患者需要定期进行眼底检查？ 027
- 糖尿病患者为什么要定期检查尿蛋白？ 027
- 糖尿病患者为何需进行血压监测？ 028

糖尿病的筛查与诊断 028

- 哪些人需要查糖尿病？ 028
- 诊断糖尿病需要做哪些检查？ 028
- WHO 对糖尿病的诊断标准是什么？ 029

糖尿病的分型 030

- 糖尿病分几个类型？ 030
- 如何区别 1 型糖尿病与 2 型糖尿病？ 031
- 1 型糖尿病发病的原因是什么？ 032
- 2 型糖尿病发病的原因是什么？ 033
- 为什么称 2 型糖尿病为“糖胖病”？ 033
- 为什么有的糖尿病患者没有家族史？ 034
- 哪些原因可引发其他类型糖尿病？ 034

第3章

糖尿病教育 037

- 为什么要进行糖尿病教育？ 038
- 什么是糖尿病治疗的“五驾马车”？ 038
- 如何贯彻糖尿病的三级预防？ 038
- 对糖尿病教育的认识存在哪些误区？ 039
- 如何接受糖尿病教育？ 040
- 糖尿病教育的主要内容有哪些？ 040
- 糖尿病患者如何科学制订治疗方案？ 041
- 糖尿病患者为什么要写好治疗日记？ 041

- 为什么治必达标？ 041
 - 设立糖尿病代谢控制标准的依据是什么？ 041
 - 什么是糖尿病代谢控制指标？ 042
 - 控制血糖有什么意义？ 042
 - 血糖控制标准是什么？ 043
 - 血糖控制要因人而异吗？ 043
 - 青少年及儿童患者如何控制血糖？ 043
 - 老年患者如何控制血糖？ 043
 - 肥胖患者怎样减轻体重？ 044
 - 血压控制标准是什么？ 044
 - 血脂控制标准是什么？ 045
 - 血脂如何控制？ 045
-

第4章

糖尿病监测 047

- 为什么要进行糖尿病监测？ 048
- 糖尿病患者 in 糖尿病监测上存在哪些误区？ 048
- 糖尿病监测的项目有哪些？ 049
- 为什么要进行血糖自我监测？ 049
- 应选择什么样的血糖监测仪？ 049
- 进行自我血糖监测时应注意哪些问题？ 050
- 如何确定最佳血糖监测次数？ 051
- 为保证血糖监测数据的准确性应注意哪些问题？ 051
- 糖尿病患者 in 什么情况下要自我监测尿酮体？ 051
- 如何进行尿酮体的自我监测？ 052
- 何时需要进行尿糖自我监测？ 052
- 如何进行尿糖自我监测？ 052
- 如何进行血压自我监测？ 053
- 用什么方法测量和评价体重？ 053
- 什么情况下应做糖化血红蛋白检测？ 054
- 糖尿病患者应多长时间检测一次血脂？ 054
- 糖尿病患者应多长时间检测一次尿蛋白？ 054

- 糖尿病患者需多长时间进行一次眼底检查? 054
- 怎样做监测结果的记录? 054

第5章

糖尿病的饮食疗法 057

饮食疗法的基本原则和方法 058

- 为什么糖尿病患者必须进行饮食管理? 058
- 饮食控制的目的是什么? 058
- 饮食疗法的基本原则是什么? 058
- 糖尿病患者为什么需要控制每日的总热量? 059
- 怎样控制每日的总热量? 059
- 什么是平衡膳食? 060
- 怎样保证平衡膳食? 061
- 如何根据病情合理分配一日的餐次和主食量? 061
- 如何根据不同情况制订定量食谱? 062
- 如何应用“食品交换份”使食谱多样化? 065
- 为什么糖尿病患者应该戒烟? 067
- 糖尿病患者需要限制饮水吗? 067
- 糖尿病患者饮酒时应遵循哪些原则? 068

不同类型糖尿病患者饮食疗法中应注意的问题 069

- 1、2型糖尿病患者的饮食要特别注意什么? 069
- 妊娠糖尿病患者怎样控制饮食? 069
- 儿童糖尿病患者的饮食要特别注意什么? 070
- 老年糖尿病患者的饮食要特别注意什么? 071

食用糖类时应注意的问题 071

- 糖尿病患者一天需要多少糖类? 071
- 如何确定粗细粮的食用比例? 072
- 可以不吃或少吃粮食而多吃蛋白质及脂肪吗? 072
- 患糖尿病是不是因为糖吃得过多? 072
- 糖尿病患者可以吃水果吗? 073
- 糖尿病患者可以多吃什么蔬菜? 073

- 多吃南瓜能降血糖吗？ 074
- 苦瓜能代替胰岛素吗？ 075
- 糖尿病患者可以食用甜味剂吗？ 075

食用膳食纤维应注意的问题 076

- 膳食纤维对控制糖尿病有哪些好处？ 076
- 膳食纤维是多多益善吗？ 076

食用蛋白质应注意的问题 077

- 糖尿病患者一天需要多少蛋白质？ 077
- 糖尿病患者多吃豆类食品对心血管有何益处？ 077
- 糖尿病肾病患者需要限制蛋白质的摄入吗？ 078
- 糖尿病患者可不可以喝牛奶与豆浆？ 078

食用脂肪应注意的问题 079

- 为何要限制脂类食物的摄入？ 079
- 为什么糖尿病患者要限制食用富含胆固醇的食物？ 079
- 糖尿病患者是否可以不加控制地食用植物油？ 079
- 普通牛奶、低脂牛奶和脱脂牛奶有何不同？ 080
- 脂肪对人体没有好处吗？ 080
- 什么是脂肪代用品？ 081
- 酸奶和牛奶有何区别？ 081

糖尿病饮食疗法常遇到的其他问题 082

- 糖尿病患者控制饮食后是否会引起营养不良？ 082
- 控制饮食时感到饥饿怎么办？ 082
- 有适合糖尿病患者的家常菜吗？ 083
- 糖尿病患者忌食哪些食品？ 084
- 糖尿病患者吃自助餐时应注意些什么？ 084
- 糖尿病患者出席宴会时应注意些什么？ 085
- 糖尿病患者需要补充哪些维生素？ 085
- 糖尿病患者如何补钙？ 085
- 糖尿病患者需要补铬吗？ 086
- 糖尿病患者需要补镁吗？ 086
- 糖尿病患者需要补钾吗？ 086

- 保健品能否根治糖尿病? 086
- 糖尿病患者应怎样选择保健品? 087
- 是否存在“降糖”食品? 087

第6章

糖尿病的运动疗法 089

运动的一般原则和方法 090

- 运动疗法对治疗糖尿病有作用吗? 090
- 糖尿病患者在哪些情况下不宜进行体育锻炼? 090
- 哪些患者不适宜运动? 091
- 为什么运动前应先进行体检? 091
- 如何选择合适的运动方式? 091
- 如何确定每日运动量? 092
- 如何确定合适的运动强度? 092
- 什么是糖尿病一三五七运动法? 092
- 如何选择运动的最佳时间? 093
- 运动前应注意什么? 093
- 运动中应注意什么? 093
- 运动后应注意什么? 094
- 如何使运动循序渐进? 094
- 如何培养运动习惯? 095
- 如何制订适合自己的运动计划? 095

特殊患者运动时需要注意的问题 095

- 有较重的大血管并发症患者运动时应注意什么? 095
- 有眼底病变的患者运动时应注意什么? 096
- 糖尿病肾病患者运动时应注意什么? 096
- 合并末梢神经病患者运动时应注意什么? 096
- 足部溃疡患者运动时应注意什么? 096
- 关节炎患者运动时应注意什么? 096
- 1型糖尿病患者运动时应注意什么? 096
- 肥胖患者运动时应注意什么? 097

- 老年糖尿病患者运动时应注意什么? 097
- 儿童糖尿病患者运动时应注意什么? 097
- 妊娠糖尿病患者运动时应注意什么? 098

第7章

糖尿病的药物治 099

口服降血糖药物治疗 100

- 什么情况下应该使用口服降血糖药物? 100
- 目前常用的口服降血糖药物有哪几类? 100
- 磺脲类降血糖药为什么能够降血糖? 101
- 磺脲类降血糖药有哪些? 101
- 哪些患者可以服用磺脲类降血糖药? 102
- 哪些患者不宜服用磺脲类降血糖药? 102
- 磺脲类降血糖药有什么副作用? 103
- 怎样服用消渴丸? 103
- 服用磺脲类降血糖药应注意什么? 104
- 哪些药可加强磺脲类药物的降糖作用? 104
- 哪些药会减弱磺脲类药物的降糖作用? 104
- 磺脲类口服降血糖药治疗为什么会失效? 104
- 磺脲类降血糖药失效应采取哪些治疗措施? 105
- 磺脲类药如何与其他降血糖药合用? 105
- 非磺脲类促胰岛素分泌药有何优势? 106
- 非磺脲类促胰岛素分泌药有哪些? 106
- 双胍类口服降血糖药有哪些特点? 107
- 哪些患者可以服用双胍类口服降血糖药? 107
- 哪些患者不宜服用双胍类口服降血糖药物? 108
- 双胍类口服降血糖药有什么副作用? 108
- 服用双胍类口服降血糖药物应注意什么? 109
- 什么是 α -葡萄糖苷酶抑制药? 109
- α -葡萄糖苷酶抑制药有哪些? 109
- 哪些患者可以服用 α -葡萄糖苷酶抑制药? 109
- 哪些患者不宜服用 α -葡萄糖苷酶抑制药? 110