

有效控制 糖尿病

YOUXIAO KONGZHI
TANGNIAOBING

主编◎文爱东

让糖尿病患者实现自我监测 自我管理 自我治疗



 人民軍醫 出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

R587.1
64

有效控制糖尿病

YOUXIAO KONGZHI TANGNIAOBING

江苏工业学院图书馆

主审 姬秋和 施秉银

副主编 赵培西 张琰 汤海峰 石小鹏

编者 (以姓氏笔画为序)

王莉坤	王田	王云	王小雨	王志睿
王婧雯	杨静	杨燕	朱艳	刘渝
杨吴	寅	张南雁	杨志福	李雪晴
金鑫	敏	周周	苏宁	陈晓莉
钱晓宏	常瑛	奚苗苗	陈孟军	贾艳艳

人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

有效控制糖尿病/文爱东主编. —北京:人民军医出版社,
2009. 7

ISBN 978-7-5091-2475-8

I. 有… II. 文… III. 糖尿病—防治 IV. R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 210965 号

策划编辑:路 弘 文字编辑:周文英 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)51927300~8061

网址:www.pmmmp.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:5.75 字数:140 千字

版、印次:2009 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

印数:6001~8000

定价:12.50 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

谨以此书——

**献给与糖尿病
作 战 的 朋 友**

内 容 提 要

编者针对糖尿病及其并发症防治中常见的问题，分别介绍了1型糖尿病相关知识、2型糖尿病相关知识、妊娠期糖尿病、糖尿病并发症、常用降糖药的应用，以及血糖监测方法和意义等。特别是详细介绍了糖尿病用药中常见的问题及注意事项对有效控制糖尿病意义很大。本书内容实用，通俗易懂，对糖尿病患者及广大读者学习和掌握防治糖尿病知识有很好的指导作用。

科学普及出版社·糖尿病治疗与自我管理宣教手册·大型插图

序

向阳的花——《有效控制糖尿病》——由文爱东大夫创作并讲述

文爱东大夫是糖尿病治疗领域的权威，他用深入浅出、风趣幽默的语言，将复杂的糖尿病知识讲得通俗易懂，让患者能够轻松掌握。

——中国科学院院士、糖尿病治疗领域权威专家 李光仪

当今，人类的健康正在面临着糖尿病的威胁，根据国际糖尿病联盟(IDF)统计，目前全球有糖尿病患者 2.33 亿，而且正以每年新发 700 万患者的速度增长，其中增长最快的就是发展中国家。新近完成的中国糖尿病抽样调查资料显示，我国城市人口的患病率已达 10%，这说明中国已成为糖尿病的重灾区。而糖尿病慢性血管并发症对患者的生命和生活质量威胁极大，给社会、家庭以及患者个人带来沉重的负担。其复杂的发病过程使人类至今尚未找到根治的方法，这就意味着患者需要终身接受治疗。即使是在发达国家，也有约 2/3 的患者得不到有效控制。在发展中国家，糖尿病控制状况更不容乐观，据我国 2003 年、2004 年、2006 年的调查表明，仅有 1/4 的糖尿病患者血糖控制达标 (HbA1c 达标 <6.5%)。

迫于目前的严峻形势，如何有效地防治糖尿病及其慢性并发症已不仅仅是医疗行为，它还得到了联合国和各国政府的高度重视，提升到“全民防治”的高度。由文爱东教授等资深药师编著的《有效控制糖尿病》就是一本寓教于乐的糖尿病知识科学普及读物，文中采用幽默风趣的漫画，通俗易懂的文字，让糖尿病患者

在轻松的阅读中获取糖尿病基础知识，以及自我监测、诊断、治疗和并发症预防等方面的知识，提高患者朋友自我管理、自我监测的能力，从而进行综合防治，有效改善糖尿病患者的生活质量。

我特别地向大家推荐此书——《有效控制糖尿病》，我相信它的出版将对我国糖尿病全民防治工作起到有益的作用，也将会受到广大读者和糖尿病患者的欢迎！

中华医学会糖尿病学分会主任委员



2008年11月9日

前 言

糖尿病是一种常见的内分泌代谢性疾病，随着生活方式的改变和老龄化进程的加速，我国糖尿病的患病率正在呈快速上升趋势，成为继心脑血管疾病、肿瘤之后的第三大严重危害人民健康的慢性非传染性疾病。糖尿病防治是一个系统工程，包括对糖尿病患者的教育、饮食治疗、运动治疗、合理用药和糖尿病血糖监测等。由于我国大多数患者缺乏对糖尿病综合防治知识的掌握，以至于发生各种并发症，严重影响患者的健康和生活质量，同时给家庭和社会带来沉重的负担。

“授人以鱼，不如授之以渔”，我们编写此书的目的是为了给患者提供最直接、最具体的帮助，指导患者进行自我监测和治疗，调整患者的饮食和用药，将糖尿病用药和配餐常识有效地运用到日常生活当中，解决实际问题，使患者能够有效地控制糖尿病。本书介绍了糖尿病防治的基础知识、糖尿病的自我监测和用药常识、常见糖尿病并发症的防治、糖尿病的配餐常识等。本书具有图文并茂，文字简约，通俗易懂的特点。

期望通过这本书能让糖尿病患者正确认识和掌握有效控制糖尿病的知识，让患者朋友成为自己的医生、药师兼营养师。科学

有效地进行自我监护，最大限度地减少糖尿病给患者生活带来的困扰，提高生活质量。

本书由从事临床药学工作多年的药师撰写，在成书过程中第四军医大学西京医院内分泌科姬秋和教授对本书的内容、治疗原则、方案进行了详细的指导和校对，在此表示诚挚的谢意。

文爱东

目 录

第一部分 有效控制糖尿病必需的知识

一、什么是糖尿病	2
1. 葡萄糖是人体能量的重要来源	2
2. 胰岛素的作用	2
3. 糖尿病的发生与典型症状	3
4. 血糖高是否一定是糖尿病	4
5. 糖尿病的分型	5
6. 控制糖尿病的五匹烈马	5
二、1型糖尿病相关知识	7
1. 什么是1型糖尿病	7
2. 家长怎样发现孩子可能得了糖尿病	9
3. 人为什么会得1型糖尿病	10
4. 如何预防1型糖尿病	11
5. 应用胰岛素要注意的问题	11
6. 什么是医用胰岛素	14
7. 胰岛素家族的新秀——胰岛素类似物	16
8. 应用胰岛素的适应证及初始剂量与剂量调整	18
9. 给自己打针时注射器的刻度怎样对应胰岛素单位	21

10. 胰岛素注射前应注意的问题	21
11. 如何吸取和注射胰岛素	22
12. 胰岛素笔的使用	23
13. 注射装置中的贵族——胰岛素泵	26
14. 选购胰岛素泵时要考虑的几个问题	27
15. 糖尿病患者外出旅行要做哪些准备	27
16. 警惕胰岛素的不良反应	28
17. 合理饮食与适当的运动	32
三、2型糖尿病相关知识	34
1. 什么是2型糖尿病	34
2. 人是如何得2型糖尿病的	35
3. 糖尿病高危人群的防病措施	37
4. 健康饮食的原则	39
5. 如何制定出适合自己的食谱	39
6. 什么是血糖生成指数	41
7. 糖尿病患者可以吃糖	42
8. 制定适合您的运动计划	43
9. 糖尿病患者运动时的注意事项	44
10. 轻型2型糖尿病患者什么情况下服降糖药	46
四、常用降血糖药物	46
1. 口服降血糖药物的分类	46
2. 常用磺脲类药物及其作用	47
3. 新型非磺脲类胰岛素分泌促进药及其作用	52
4. 常用的双胍类药物及其作用	54
5. α -糖苷酶抑制药及其作用	56
6. 噻唑烷二酮(格列酮)类药物及其作用	59
7. 联合使用口服降糖药	59
8. 2型糖尿病如何选择联合降糖药物	61
9. 口服降糖药怎样联用才最合理	62

10. 一旦用上胰岛素是否就撤不了	64
11. 常用口服药联合胰岛素的治疗方案	66
12. 如何看待中西药联合治疗	69
五、妊娠期糖尿病	70
1. 妊娠期为什么会得糖尿病	71
2. 哪些人容易得妊娠期糖尿病	72
3. 孕期需要注意的问题	73
4. 产后需要注意的问题	74
六、常见糖尿病并发症的防治	74
1. 什么是糖尿病并发症	74
2. 低血糖的预防	76
3. 警惕糖尿病酮症酸中毒	76
4. 糖尿病非酮症高渗综合征	78
5. 糖尿病乳酸酸中毒	79
6. 糖尿病肾病	81
7. 糖尿病视网膜病变	84
8. 糖尿病足	87
9. 糖尿病合并冠心病	90
10. 糖尿病脑病	93

第二部分 糖尿病检测

一、常见的监测项目及意义	98
1. 监测的内容	98
2. 测定空腹血糖的临床意义	100
3. 测定餐后 2 小时血糖的临床意义	100
4. 什么时间测血糖	100
5. 间隔多长时间测血糖	101
6. 细致记录血糖测定结果	102

7. 糖化蛋白的测定及其意义	102
8. 胰岛素和 C 肽释放试验及其意义	104
9. 什么情况下做动态血糖监测	106
10. 监测动态血糖需要注意什么问题	107
二、家用血糖仪	107
1. 家用血糖仪有哪些类型	107
2. 常见血糖仪有哪些品牌	108
3. 选购血糖仪的相关问题	109
4. 为什么说血糖仪采血时不能挤	110
5. 正确采血的方法	111
6. 使用血糖仪采血时的注意事项	111
7. 采血针是否可以反复使用	112
8. 试纸应该如何保存才最理想	113
9. 存放血糖仪应该注意些什么	113
10. 家用血糖仪的检测结果是否可靠	113
11. 仪器、试纸、操作都可靠，结果就一定可靠吗	114
12. 如何正确看待血糖仪的结果	114
13. 怀疑血糖仪检测结果不准确怎么办	114
14. 展望“另类”血糖仪	115
三、其他监测和检查	115
1. 常规监测内容	115
2. 测尿糖和微量白蛋白尿	116
3. 测胆固醇和其他血脂水平	118
4. 定期检查眼底	119
5. 自我监测预防糖尿病足	119

第三部分 糖尿病最新研究成果

1. 新的检测设备	122
-----------------	-----

2. 药物治疗新进展	122
3. 新的治疗手段	127

附 录

附录 A 糖尿病食谱	132
附录 B 能为您提供帮助的网站和公司	137
附录 C 血糖备忘录和风险评估	138
附录 D 糖尿病常用药物一览表	149

第一部分

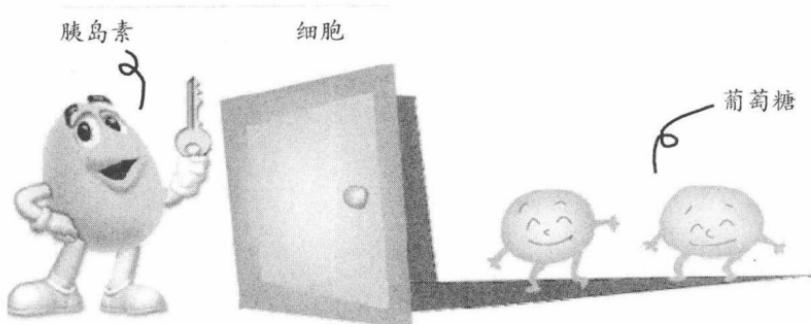
**有效控制
糖尿病必需
的 知 识**

一、什么是糖尿病

1. 葡萄糖是人体能量的重要来源

糖类，过去又称碳水化合物，是机体获取能量的重要来源，分为单糖(包括葡萄糖、果糖、半乳糖)、双糖(包括蔗糖、麦芽糖、乳糖等)、多糖(淀粉等)。葡萄糖属于单糖，也就是不能水解为更简单的糖。血液中含有一定量的葡萄糖，也就是我们通常所说的血糖。正常人空腹血糖保持相对稳定，一般在 $3.9\sim6.1\text{ mmol/L}$ ($70\sim110\text{ mg/dl}$)；饭后血糖可以暂时升高，但不超过 7.8 mmol/L 。这些血糖在胰岛素(一种胰腺分泌的激素)的作用下，促进糖的有氧氧化，为机体提供能量。如果人体胰岛素合成或作用出现了障碍，血糖不能及时被利用，在血中的浓度过高，则导致糖尿病的发生。

2. 胰岛素的作用



胰岛素是人体胰腺B细胞分泌的惟一能降低血糖的激素，常被称为血糖的处理器。它就像一把开启细胞的钥匙，有了它葡萄糖才能进入到细胞中，比如肌肉、脂肪或其他细胞中。如果葡萄糖不能进入到细胞中，就不能给机体提供能量。另外，胰岛素

对人体的生长发育是必需的，它可以促进脂肪和肌肉细胞形成，在机体不需要的情况下，促使葡萄糖进入肝脏，以糖原的形式储存。

胰岛素的生理性分泌可分为基础分泌和餐时分泌。基础分泌的胰岛素主要是调节肝脏中肝糖原分解，产生葡萄糖的速度以及协调器官之间对葡萄糖供需时的平衡。餐时分泌的胰岛素主要抑制肝糖原的分解和促进餐时血糖的利用和储存。

3. 糖尿病的发生与典型症状

糖尿病是由于遗传和环境因素长期共同作用的结果，西医认为，它是一个慢性全身代谢性疾病。慢性，即得了以后不易好；全身性，即影响到全身各处；代谢性，即代谢不正常，除血糖异常外，血脂、血压、电解质等均会出现代谢不正常。

糖尿病的典型症状是“三多一少”，具体表现如下。

- 多尿：体内过多的葡萄糖最终会以尿糖的形式排出体外。

