

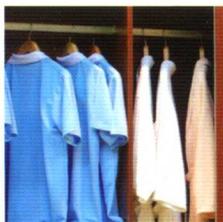
YISHIZHUXING

YU TANGNIAOBING FANGZHI

第2版

衣食住行 与糖尿病防治

主编 张素华



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

R587.1

21 第2版 2

衣食住行与糖尿病防治

YISHIZHUXING YU TANGNIAOBING FANGZHI

主 编 张素华

副主编 李启富 任 伟 汪志红

编 者 (以姓氏笔画为序)

邓华聪 冯正平 任 伟 刘 纯

刘隆田 刘智平 李 蓉 李启富

汪志红 宋 颖 陈 满 罗 成

周 波 郑晓雅 梅 玫 龚莉琳

程庆丰

制 图 段 勇 刘秀容

贵阳医学院

图书馆



0509289



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

衣食住行与糖尿病防治/张素华主编. —2版. —北京:人民军医出版社,
2012.6

ISBN 978-7-5091-5715-2

I. ①衣… II. ①张… III. ①糖尿病—防治 IV. ①R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 097200 号

策划编辑:秦速励 文字编辑:宋爱敏 陈娟 责任审读:黄栩兵

出版人:石虹

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)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927286

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:京南印刷厂

开本:710mm×1010mm 1/16

印张:16.25 字数:354千字

版、印次:2012年6月第2版第1次印刷

印数:0001—4500

定价:35.00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

SUMMARY

内容提要

本书系统阐述了糖尿病防治知识,糖尿病发生的原因、分类及分型、发病机制、临床表现、急慢性并发症及相关检查;从衣、食、住、行等不同角度详细介绍了糖尿病的前期干预及糖耐量减低的预防干预措施,各种降糖药物的作用及选用策略,采取药物、手术、移植等方法治疗糖尿病的急慢性并发症的新技术;同时还重点介绍了多囊卵巢综合征、脂肪肝、高尿酸血症、痛风的基本概念、发病原因、诊断标准及相应治疗原则。本书通俗易懂,实用性、指导性强,适合社会大众、糖尿病患者和基层医师阅读参考。



PREFACE

前言

《衣食住行与糖尿病防治》于2003年8月正式出版以来,多次重印,深受广大读者肯定。近年来,糖尿病领域又取得了不少新进展,治疗理念不断更新,多个有里程碑意义的临床试验纷纷出台,多国的糖尿病防治指南随糖尿病研究的进步在不断更新,许多新药陆续问世,一些新的治疗方法开始应用于临床,这些有必要让糖尿病患者与基层医师与我们一同分享。故再次修订出版。

糖尿病的患病率近年来迅速上升。据国际糖尿病联盟(IDF)估计,全球糖尿病病人已超过3亿,不仅在发达国家,在中国、印度等经济快速发展的发展中国家也在急剧增加。我国近期一项流行病学调查报告表明,中国糖尿病患病率高达9.7%,远高于全球平均患病率6.4%,甚至超过了美国的8%。按此患病率估算,我国糖尿病患病人数已超过9 000万,即我国糖尿病患病人数约占全球糖尿病人数的1/3,更不用说还有约1.5亿的糖尿病危险人群,这是一个惊人的数据。糖尿病已成为威胁人类健康的常见病、多发病,引起了国内外的密切关注。如何防治糖尿病已成为卫生工作要解决的主要难题。

鉴于糖尿病是一种慢性终身性疾病,至今尚无根治办法。其慢性并发症几乎可累及全身各种器官组织。糖尿病心血管并发症在决定糖尿病的预后中起主要作用,现有的资料表明60%~80%的糖尿病病人死于心血管疾病,而且,大血管的病变在糖尿病的前期(IGR)阶段已经开始。为反映这方面的进展,本次修订增加了流行病学、葡萄糖耐量减

低研究的进展及代谢综合征等内容。希望基层医师及广大民众熟悉了解糖尿病的防治知识,预防糖尿病的发生,减轻糖尿病的危害,重点应当控制心血管并发症的风险,加强多级预防,改善糖尿病的预后。

我们立足于实用、通俗、解决问题,竭力搜集在临床实践中经常遇到的一些实际问题,并结合我们多年的临床经验及研究成果,联系一些新进展,撰写本书。本书的基础知识部分介绍糖尿病的现代知识;未病预防知识部分阐述糖尿病的各种预防措施,新增加对葡萄糖耐量减低的干预;治疗部分详述糖尿病及其并发症的相关治疗;代谢综合征篇详述代谢综合征及相关代谢性疾病的防治。

由于作者水平有限,编写时间仓促,书中不妥之处,诚望读者批评指正。

重庆医科大学附属第一医院

张素华

CONTENTS

目 录

第 1 章 糖尿病基础知识 / (1)

第一节 糖尿病是 21 世纪的灾难 / (1)

- 一、全球糖尿病患者情况 / (1)
- 二、中国糖尿病患者情况 / (2)
- 三、重视青少年 2 型糖尿病流行 / (3)
- 四、中国糖尿病的后备军 / (4)
- 五、中国糖尿病的流行特点 / (4)

第二节 为什么我国糖尿病患者这么多 / (5)

- 一、糖尿病的遗传性 / (6)
- 二、肥胖是 2 型糖尿病发病重要的环境因素 / (7)
- 三、肥胖的评估方法(如何自测肥胖) / (8)
- 四、高血压可能预示 2 型糖尿病发生 / (9)
- 五、高脂肪摄入降低胰岛素敏感性 / (10)
- 六、脂肪肝可能预示着将发生 2 型糖尿病 / (10)
- 七、冠心病患者常伴糖代谢异常 / (11)
- 八、吸烟与糖尿病 / (12)
- 九、“气”出来的糖尿病 / (13)
- 十、病毒感染与糖尿病 / (14)

第三节 胰岛素与血糖的关系 / (14)

- 一、胰岛分泌胰岛素 / (14)
- 二、正常人胰岛素分泌的模式 / (16)
- 三、胰岛素在体内的作用 / (16)
- 四、胰岛素受体在体内的作用 / (17)
- 五、正常血糖的来源和去路 / (18)
- 六、高血糖对身体的影响 / (18)

第四节 糖尿病的分类及分型 / (19)

- 一、1型糖尿病 / (19)
- 二、2型糖尿病 / (20)
- 三、其他特殊类型糖尿病 / (20)
- 四、妊娠糖尿病 / (21)

第五节 糖尿病发生的环节与机制 / (22)

- 一、糖尿病发生的三个环节 / (22)
- 二、1型糖尿病的病因与发病机制 / (23)
- 三、成人隐匿性自身免疫糖尿病 / (23)
- 四、2型糖尿病的病因与发病机制 / (24)
- 五、妊娠糖尿病发病机制 / (26)
- 六、内分泌疾病与糖尿病 / (26)
- 七、胰腺炎与糖尿病 / (28)
- 八、伴糖尿病的遗传综合征 / (29)
- 九、青少年发病的成年型糖尿病 / (30)
- 十、线粒体糖尿病 / (31)

第六节 糖尿病的临床表现 / (32)

- 一、糖尿病患者是否都有“三多一少”的典型症状 / (32)
- 二、有哪些表现应想到糖尿病的可能 / (32)

第七节 糖尿病的急性并发症 / (33)

- 一、糖尿病酮症酸中毒 / (33)
- 二、糖尿病高糖高渗综合征 / (34)
- 三、糖尿病乳酸性酸中毒 / (35)
- 四、哪些情况下易发生低血糖 / (35)
- 五、低血糖有哪些危害 / (36)

第八节 糖尿病与慢性并发症 / (37)

- 一、糖尿病与冠心病“狼狈为奸” / (37)
- 二、糖尿病性心脏病的特点 / (38)
- 三、糖尿病与脑卒中 / (38)
- 四、糖尿病微血管病变及其危害性 / (39)
- 五、微量白蛋白尿是糖尿病肾病预警信号 / (39)
- 六、糖尿病肾病进程的五步曲 / (40)
- 七、糖尿病眼部病变是致盲的主要原因 / (41)
- 八、糖尿病视网膜病变的分期 / (42)
- 九、“形形色色”的糖尿病神经病变 / (43)
- 十、糖尿病性腹泻与便秘 / (43)
- 十一、糖尿病的末梢血管病变 / (44)

- 十二、糖尿病足 / (44)
- 十三、糖尿病容易合并肺结核 / (45)
- 十四、糖尿病易并发尿路感染 / (46)
- 十五、糖尿病患者为何易患胆石症 / (48)
- 十六、糖尿病患者为何易患口腔疾病 / (50)
- 十七、糖尿病患者为何易患皮肤病 / (51)

第九节 糖尿病是怎样检查出来的 / (53)

- 一、糖尿病的诊断标准 / (53)
- 二、何谓空腹血糖 / (53)
- 三、何谓餐后血糖 / (53)
- 四、何谓平均血糖 / (54)
- 五、糖化血红蛋白(HbA1c)的定义及测定 HbA1c 的意义 / (54)
- 六、HbA1c 可用于诊断糖尿病吗 / (54)

第十节 糖尿病的预后 / (55)

- 一、糖尿病患者与正常人的寿命 / (55)
- 二、糖尿病的致死原因 / (56)

第2章 糖尿病未病预防知识 / (58)

第一节 糖尿病的预防 / (58)

- 一、预防糖尿病最根本和最有效的措施——一级预防 / (58)
- 二、预防糖尿病的及时措施——二级预防 / (61)
- 三、预防糖尿病的补救措施——三级预防 / (62)

第二节 糖尿病前期的干预 / (63)

- 一、糖尿病前期 / (63)
- 二、空腹血糖异常/葡萄糖耐量减低的临床意义 / (64)
- 三、空腹血糖异常和葡萄糖耐量减低是如何发生的 / (64)
- 四、空腹血糖异常和葡萄糖耐量减低的患病风险增加 / (65)
- 五、空腹血糖异常和葡萄糖耐量减低与干预治疗 / (65)

第三节 应用医学手段早期发现糖尿病或高危人群 / (66)

- 一、注意家族成员中是否有糖尿病患者 / (67)
- 二、定期体检、监测血糖很有必要 / (67)
- 三、定期进行葡萄糖耐量试验 / (68)
- 四、及时了解胰岛细胞功能 / (69)
- 五、直接查找引起糖尿病的突变基因 / (70)
- 六、如何早期发现1型糖尿病的高危人群 / (72)
- 七、如何早期发现2型糖尿病的高危人群 / (74)



第四节 怎样寻找糖尿病的预防措施 / (77)

- 一、避免糖尿病患者之间结婚 / (77)
- 二、从身边寻找预防糖尿病的措施 / (78)

第五节 如何从“衣”的角度预防糖尿病 / (79)

- 一、糖尿病与穿衣 / (79)
- 二、适当的穿衣可以预防糖尿病 / (79)

第六节 如何从“食”的角度预防糖尿病 / (80)

- 一、提倡母乳喂养,可以从出生时就开始预防糖尿病 / (80)
- 二、减少膳食脂肪,可以显著降低糖尿病发生的危险性 / (80)
- 三、适当的复合糖类摄入,可以减少糖尿病发生的风险 / (81)
- 四、膳食纤维——一种人类健康的保护性因素 / (82)
- 五、优质、适量蛋白质是保证人体正常代谢的基础 / (82)
- 六、预防糖尿病的理想膳食——平衡膳食 / (83)

第七节 如何从“住”的角度预防糖尿病 / (84)

- 一、季节变化影响血糖 / (84)
- 二、空气污染与糖尿病 / (84)
- 三、被动吸烟与糖尿病 / (85)
- 四、新房装修与糖尿病 / (85)

第八节 如何从“行”的角度预防糖尿病 / (86)

- 一、增加体力活动对糖尿病高危人群有明显的保护作用 / (86)
- 二、您知道怎样进行体力活动吗 / (87)
- 三、良好的日常生活行为是预防糖尿病的根本 / (89)

第九节 精神压力与糖尿病 / (90)

- 一、某些性格和血型可能更容易患糖尿病 / (91)
- 二、心理应激是糖尿病的诱因之一 / (91)
- 三、社会支持可以缓解应激对机体的影响 / (92)
- 四、应激诱发糖尿病的机制 / (93)

第3章 糖尿病治疗 / (95)

第一节 现代医学对糖尿病的治疗原则 / (95)

- 一、全方位治疗 / (95)
- 二、综合治疗 / (96)
- 三、个体化治疗 / (96)
- 四、1型糖尿病的治疗原则 / (97)
- 五、2型糖尿病的治疗原则和药物选用策略 / (98)
- 六、妊娠糖尿病的治疗原则 / (100)

- 七、外伤、感染及大手术后等应激性高血糖的治疗原则 / (100)
- 第二节 传统中医对糖尿病的治疗原则和方法 / (101)**
 - 一、中医辨证论治治疗糖尿病的原则 / (101)
 - 二、哪些中药可以降低血糖 / (101)
 - 三、消渴丸的降糖作用 / (102)
- 第三节 如何从精神、心理的角度治疗糖尿病 / (102)**
 - 一、应如何正确对待糖尿病 / (102)
 - 二、接受糖尿病教育,掌握糖尿病知识 / (103)
- 第四节 如何从“衣”的角度养治糖尿病 / (105)**
- 第五节 如何从“食”的角度养治糖尿病 / (106)**
 - 一、糖尿病患者饮食控制的目标 / (107)
 - 二、糖尿病饮食控制的原则 / (107)
 - 三、饮食疗法是不是饥饿疗法 / (107)
 - 四、怎样计算总热卡 / (108)
 - 五、三种营养素供给热能 / (108)
 - 六、控制饮食是不是仅限制主食而副食随便 / (108)
 - 七、如何控制主食——糖类 / (109)
 - 八、糖尿病患者蛋白质摄入量 / (109)
 - 九、糖尿病患者脂肪的摄入量 / (110)
 - 十、高纤维素饮食与糖尿病患者的关系 / (110)
 - 十一、糖尿病患者与维生素和矿物质 / (111)
 - 十二、糖尿病患者不能吸烟 / (111)
 - 十三、糖尿病患者进食水果的注意事项 / (111)
 - 十四、糖尿病患者不宜多饮酒 / (112)
 - 十五、糖尿病肾病患者的饮食控制 / (112)
 - 十六、妊娠糖尿病患者的饮食营养治疗 / (113)
 - 十七、糖尿病饮食控制的误区 / (114)
 - 十八、掌握糖尿病饮食治疗简单易行的方法——食品交换份 / (114)
 - 十九、制定膳食计划举例 / (115)
 - 二十、糖尿病患者具体掌握食物数量的方法 / (115)
 - 二十一、饮食治疗中感到饥饿难忍怎么办 / (115)
 - 二十二、糖尿病患者的甜味剂食品或无糖食品 / (116)
 - 二十三、低血糖的处理与预防 / (116)
 - 二十四、意外生病时的饮食 / (117)
 - 二十五、糖尿病患者节日期间的饮食治疗 / (117)
 - 二十六、糖尿病患者应坚持少量多餐,定时定量定餐 / (118)
 - 二十七、如何选择食物 / (118)



二十八、外科手术治疗糖尿病的营养治疗原则 / (119)

第六节 如何从“住”的角度养治糖尿病 / (119)

第七节 如何从“行”的角度养治糖尿病(糖尿病患者的运动治疗) / (121)

一、运动对糖尿病患者有益 / (121)

二、不适合运动的糖尿病患者 / (122)

三、运动前需要做的准备 / (122)

四、适宜糖尿病患者的几种运动 / (123)

五、选择合适的运动方式 / (124)

六、确定运动强度 / (125)

七、运动的原则 / (125)

八、运动时的注意事项 / (126)

九、运动与低血糖 / (127)

十、预防和处理运动中低血糖 / (127)

十一、如何保持和提高运动的积极性 / (128)

十二、妊娠糖尿病患者采用运动疗法需注意的问题 / (129)

十三、糖尿病患者与剧烈运动的关系 / (129)

第八节 口服降糖药 / (130)

一、磺脲类口服降糖药——三代同堂的大家族 / (130)

二、降糖药中的多面手和排头兵——二甲双胍 / (132)

三、二甲双胍能预防卒中/冠心病 / (134)

四、二甲双胍治疗多囊卵巢综合征 / (135)

五、二甲双胍抗肿瘤作用 / (135)

六、二甲双胍的应用警示 / (135)

七、 α -葡萄糖苷酶抑制剂是餐后高血糖的克星 / (135)

八、格列奈类药物的主要成员和作用特点 / (136)

九、噻唑烷二酮类药物 / (138)

第九节 新型降糖药 / (140)

一、DPP-4 抑制剂——西格列汀 / (140)

二、GLP-1 受体激动药——艾塞那肽 / (141)

三、GLP-1 受体激动药——利拉鲁肽 / (141)

第十节 胰岛素治疗 / (142)

一、哪些糖尿病患者需用胰岛素治疗 / (142)

二、胰岛素治疗与“上瘾” / (143)

三、不同胰岛素制剂的特点及其应用 / (144)

四、动物胰岛素与人胰岛素的区别 / (144)

五、为何有人胰岛素还要胰岛素类似物 / (145)

- 六、选择胰岛素治疗方法 / (146)
- 七、补充治疗 / (146)
- 八、替代治疗 / (146)
- 九、口服降糖药失效后如何使用胰岛素治疗 / (147)
- 十、常规胰岛素治疗 / (147)
- 十一、强化胰岛素治疗 / (147)
- 十二、新诊断 2 型糖尿病强化治疗目的 / (148)
- 十三、胰岛素的初始剂量 / (148)
- 十四、胰岛素的副作用 / (149)
- 十五、胰岛素治疗的主要不良反应——低血糖 / (149)
- 十六、苏木杰(Somogyi)反应 / (150)
- 十七、黎明现象 / (150)
- 十八、胰岛素的抗药性和过敏反应 / (150)
- 十九、胰岛素的保存方法 / (151)
- 二十、胰岛素注射部位 / (152)
- 二十一、胰岛素抽吸及注射方法 / (153)
- 二十二、重复使用注射针头的危害 / (154)
- 二十三、怎样避免注射部位皮下硬结 / (155)
- 二十四、胰岛素泵的临床应用 / (156)
- 第十一节 胰腺移植和胰岛移植 / (159)**
 - 一、胰腺移植 / (159)
 - 二、胰岛移植 / (159)
- 第十二节 干细胞移植 / (160)**
- 第十三节 手术治疗糖尿病 / (160)**
 - 一、手术治疗糖尿病的临床效果 / (161)
 - 二、手术治疗糖尿病的术式 / (162)
 - 三、手术治疗糖尿病的可能机制 / (164)
 - 四、手术治疗糖尿病的适应证 / (164)
 - 五、手术治疗糖尿病的禁忌证 / (165)
 - 六、手术治疗糖尿病的并发症 / (165)
 - 七、手术治疗糖尿病,需多学科组成的团队保驾护航 / (166)
- 第十四节 做好糖尿病的监测 / (167)**
 - 一、概述 / (167)
 - 二、自我血糖监测 / (168)
 - 三、糖化血红蛋白 / (173)
 - 四、动态血糖监测 / (174)
 - 五、尿糖监测 / (176)



六、尿酮体测定 / (177)

七、掌握糖尿病治疗的目标 / (177)

第十五节 糖尿病急性并发症的治疗 / (178)

一、糖尿病酮症酸中毒的治疗 / (178)

二、高糖高渗综合征的治疗 / (179)

三、糖尿病乳酸性酸中毒的治疗 / (180)

四、糖尿病治疗中的低血糖症的处理 / (180)

第十六节 糖尿病慢性并发症的防治 / (181)

一、糖尿病大血管并发症的种类和危险因素 / (181)

二、糖尿病血脂异常及防治 / (182)

三、糖尿病合并高血压及其治疗 / (183)

四、糖尿病性心脏病的防治 / (185)

五、2型糖尿病合并脑血管病变的防治 / (186)

六、微量白蛋白尿的筛查与干预 / (188)

七、糖尿病肾病的三级防治 / (188)

八、终末期糖尿病肾病的替代治疗 / (189)

九、糖尿病视网膜病变的治疗 / (190)

十、糖尿病神经病变的治疗 / (190)

十一、糖尿病足的治疗 / (191)

十二、糖尿病患者口腔疾病的治疗 / (191)

十三、糖尿病患者皮肤病的治疗 / (192)

第十七节 糖尿病与感染 / (193)

一、合并肺结核的处理 / (193)

二、尿路感染的处理 / (194)

第4章 代谢综合征 / (196)

第一节 代谢综合征 / (196)

一、概述 / (196)

二、代谢综合征的流行病学特点 / (197)

三、代谢综合征的发病机制 / (198)

四、新的病理生理机制——脂肪组织功能紊乱 / (200)

五、代谢综合征的诊断标准 / (201)

六、代谢综合征的各种成分 / (203)

七、代谢综合征的防治——ABCDE策略 / (207)

第二节 多囊卵巢综合征 / (215)

一、概述 / (215)

- 二、多囊卵巢综合征是常见病 / (215)
- 三、多囊卵巢综合征的病因 / (216)
- 四、多囊卵巢综合征需做哪些检查 / (217)
- 五、如何诊断多囊卵巢综合征 / (217)
- 六、多囊卵巢综合征的鉴别诊断 / (218)
- 七、多囊卵巢综合征与 2 型糖尿病 / (218)
- 八、多囊卵巢综合征与代谢综合征的关系 / (219)
- 九、多囊卵巢综合征与妊娠糖尿病的关系 / (220)
- 十、多囊卵巢综合征的妇科问题 / (220)
- 十一、多囊卵巢综合征的治疗 / (221)
- 第三节 脂肪肝 / (224)**
 - 一、概述 / (224)
 - 二、脂肪肝发生的原因 / (224)
 - 三、如何诊断脂肪肝 / (224)
 - 四、脂肪性肝炎 / (225)
 - 五、脂肪性肝硬化 / (225)
 - 六、脂肪肝与 2 型糖尿病 / (225)
 - 七、脂肪肝患者如何保养 / (226)
 - 八、如何治疗脂肪肝 / (226)
- 第四节 高尿酸血症与痛风 / (226)**
 - 一、高尿酸血症 / (226)
 - 二、痛风 / (227)
 - 三、高尿酸血症和痛风的流行病学 / (227)
 - 四、高尿酸血症与 2 型糖尿病 / (228)
 - 五、高尿酸血症发生的原因 / (228)
 - 六、为何痛风容易在关节处发病,尤其容易损害第 1 跖趾关节 / (228)
 - 七、为何痛风发作期血尿酸可以不高 / (229)
 - 八、高尿酸血症的饮食调节 / (230)
 - 九、急性期痛风的治疗 / (230)
 - 十、发作间歇期和慢性期痛风的治疗 / (231)
 - 十一、痛风是否需要终身服药 / (231)
 - 十二、痛风的预后及不正规治疗的危害 / (232)



附录 / (234)

- 附表 A 常用食物的一般营养成分(每 100g 食物中的含量) / (234)
- 附表 B 食物中的胆固醇含量(每 100g 含量) / (237)
- 附表 C 部分食物的脂肪成分含量(g/100g) / (238)
- 附表 D 我国正常男性身高体重表(kg) / (239)
- 附表 E 食物成分表 / (240)
- 附表 F 食品交换份表 / (241)

发生率较高的种族为美国印第安人/Alaska 土著人 16.1%，黑种人 12.6%，西班牙人 11.8%，亚裔美国人 8.4%，非西班牙白人 7.1%。依此趋势，美国 CDC 预测 2050 年 1/3 的美国成年人都将成为糖尿病患者。

目前，在印度 15 岁以上人群中，11% 的城市人口和 3% 的农村人口患有糖尿病。据 IDF 的资料显示，2010 年 20~79 岁的印度人中有糖尿病患者 50 768 300。预计 2025 年将达近 7 000 万。缺少运动、压力过大和饮食含糖量过高等是造成印度糖尿病高发的主要因素。

糖尿病可分为 1 型、2 型、其他特殊类型及妊娠糖尿病 4 种。1 型糖尿病患者率远低于 2 型糖尿病。儿童 1 型糖尿病的发病症状一般较为明显，故不易漏诊。据现有资料分析，世界不同地区 1 型糖尿病的发病情况差异甚大，以北欧国家最高，而东南亚国家则相对较低。近年来，世界各地 1 型糖尿病患病率有逐年增高的趋势，但增高速度远不及 2 型糖尿病。欧洲国家 1 型糖尿病患病率有自南向北逐渐升高的趋势。1 型糖尿病患病率与季节和病毒性疾病流行相一致，这提示 1 型糖尿病的发病可能与病毒感染有关。中国是世界上 1 型糖尿病患病率最低的国家之一，但由于中国人口基数大，故 1 型糖尿病患者的绝对例数不少。据国内估计，目前我国 1 型糖尿病患者总数在 200 万~300 万。2 型糖尿病起病时症状比较隐蔽，很难在初发时即获确诊，其患病率较高。近年来，世界各国 2 型糖尿病的患病率均有急剧增加的趋势，2 型糖尿病患者激增是造成全世界糖尿病患者总数剧增的主要原因。

二、中国糖尿病患者情况

近 30 年来，我国糖尿病患病率显著增加。1980 年全国 14 个省市 30 万人的流行病学资料显示，全人群糖尿病患病率为 0.7%，标化后，20 岁以上人群为 1%。1994~1995 年全国 19 个省市 21 万人群糖尿病流行病学调查，25~64 岁年龄段糖尿病的患病率为 2.5%（人口标化率为 2.2%），葡萄糖耐量减低(IGT)为 3.2%（人口标化率为 2.1%）。

最近 10 年糖尿病流行情况更为严重。2002 年全国营养调查同时调查了糖尿病的流行情况。在 18 岁以上的人群中，城市糖尿病的患病率为 4.5%，农村为 1.8%。城市中年龄在 18~44 岁、45~59 岁和 60 岁以上者糖尿病患病率分别为 2.96%、4.41% 和 13.13%，而农村相应年龄组为 1.95%、0.98% 和 7.78%。2007~2008 年，在中华医学会糖尿病学分会组织下，在全国 14 个省市进行了糖尿病的流行病学调查。通过加权分析，在考虑性别、年龄、城乡分布和地区差异的因素后，估计我国 20 岁以上的成年人糖尿病患病率为 9.7%，中国成年人糖尿病总数达 9 240 万，其中农村 4 310 万，城市 4 930 万左右。我国可能已成为糖尿病患者人数最多的国家(表 1-1)。