

衣食住行与

衣食住行保健丛书

主编 张素华

重庆出版社

糖尿病防治

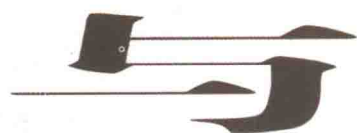


衣食住行保健丛书

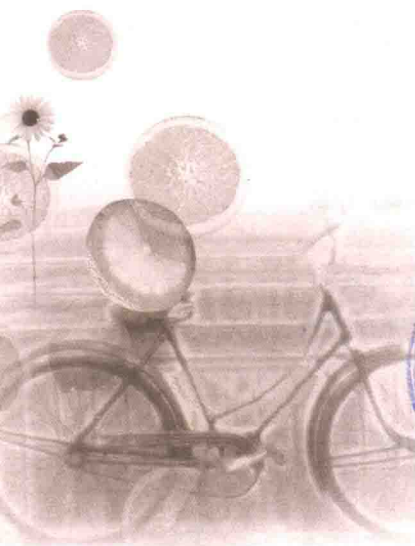
衣食住行

主编 张素华
编者 汪志红 倪银星 任伟
吴静兰 帆
制图 段勇

重庆出版社



与 糖尿病 防治



图书在版编目 (CIP) 数据

衣食住行与糖尿病防治/张素华主编。—重庆：重庆出版社，2002.

(衣食住行保健丛书/王灿，宿文忠策划)

ISBN 7-5366-5537-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 077794 号

责任编辑 王 灿 李 李

封面设计 向 洋

技术设计 柯 仁

衣食住行与糖尿病防治

衣食住行保健丛书

张素华 主编

重庆出版社出版、发行 (重庆长江二路 205 号)

新华书店经销 四川外语学院印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/32 印张 7.625 插页 6 字数 181 千

2002 年 2 月第 1 版 2003 年 10 月第 1 版第 2 次印刷

印数：4 001-7 000

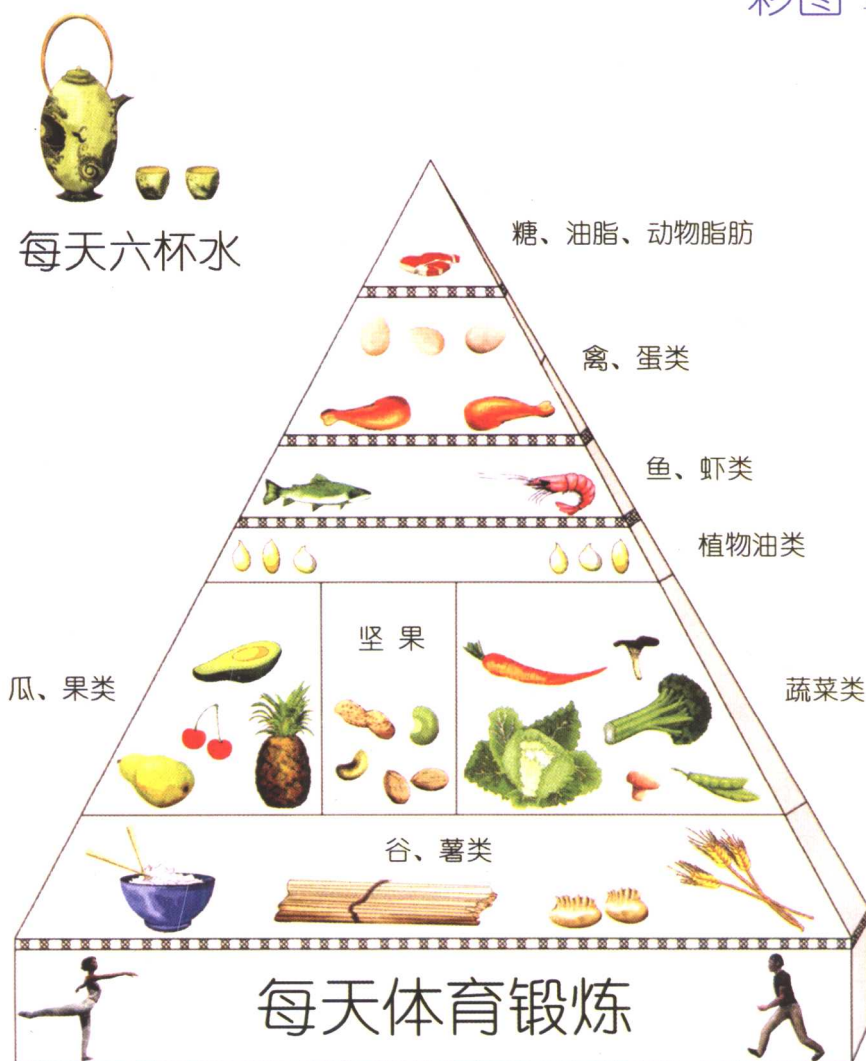
*

ISBN 7-5366-5537-1/R · 189

定价：16.00 元



彩图 1



金字塔底部是每天的主食，如：谷薯类、蔬菜类，宜多吃一些。金字塔顶部要限量少吃。

1700 千卡热量

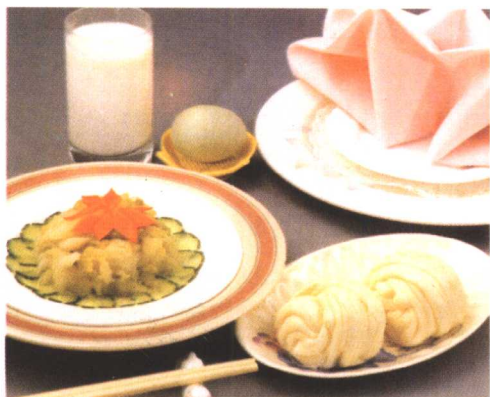
食谱举例

牛奶: 220毫升

花卷: 50克

泡菜: 1碟

鸡蛋: 50克



米: 100克

肉片花菜: 肉片 50克

菜花 150克

油 10克

拌海带丝: 海带 200克

午餐加餐: 苹果 1个

200克



米: 100克

芹菜炒肉丝: 肉丝 50克

芹菜 100克

油 5克

小白菜汤: 小白菜 150克

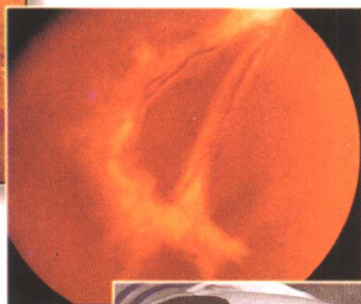
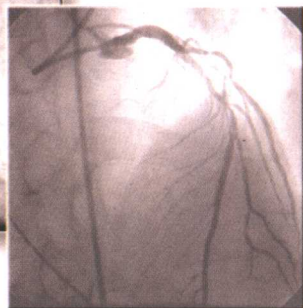
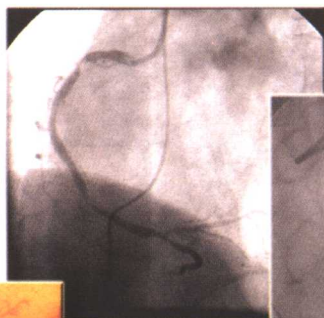
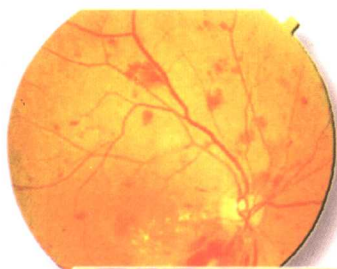
油 2克

盐少许



彩图 2

彩图 3





彩图 4

出版者的话

就我国目前的社会发展水平看，医疗保健的重点已从解决传染病与流行病的防治逐步转入解决非传染性疾病、退行性疾病和精神病等一些现代社会中的常见病的防治(但 2002 年底以来在我国局部地区发生的传染性非典型肺炎即“非典”疫情，使我们仍然不能放松对传染病与流行病的防治工作)。人口的老齡化、生活节奏加快后造成的不良生活习惯、生活水平提高后造成的饮食结构的不合理、工业化及都市化带来的环境污染和生态平衡失调等等，使得诸如高血压、冠心病、糖尿病、癌症、精神病等疾病的患病率急剧增高，相应的防治与愈后康复已成为要解决的主要问题。

而这类疾病有一个共同特点，就是与我们的日常生活，即“衣食住行”密切相关。加之医疗制度的改革、社区医疗系统的开展及人们保健意识的增强，都将使广大群众在依靠医院治病的同时，更加渴求获得现代的，科学的，蕴含在“衣食住行”中的预防和治疗疾病的知识。

为此，我们策划、设计了这套《衣食住行保健丛书》；以本直辖市范围内的重庆医科大学、第三军医大学为主体，并面向全国选择具有高学历、高职称的优秀中青年医生及部分经验丰富的老专家作为我们的作者，旨在逐步推出一些以某系统疾病、某器官疾病、某类型疾病或某种疾病为专题，介绍相关防治保健知识的单本图书。相信这些有志于科普创作的医学专家们，在参阅、收集一定数量的文献、中西医结合资料后，能编纂出一本本代表我年轻直辖市水平的、深受全国群众欢迎的现代医学科普读物。

前言

随着社会经济的发展、人民生活水平的提高、社会人口的老龄化、生活方式的现代化及诊断方法的进步，糖尿病患病率以惊人的速度在增长。据世界卫生组织（WHO）1997 年的报道，全世界有 1.35 亿糖尿病患者，预计到 2025 年糖尿病患者将增加到 3 亿。中国 1980 年普查，糖尿病患病率为 0.67%；而到 1996 年，糖尿病患病率上升为 3.2%，糖尿病患者人数高达 3 000 万~4 000 万。糖尿病已成为威胁人类健康的常见病、多发病，这一现状引起了国内外的密切关注。如何防治糖尿病也成为卫生工作要解决的主要难题。

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。而且，这些并发症起病隐匿，早期不易被发现，发展到一定阶段，其治疗效果不佳，是致盲、致残，甚至致死的重要原因。糖尿病的发生、发展与日常生活中的“衣、食、住、行”密切相关，如何预防和治疗糖尿病是医患双方的共同任务。希望基层医师及广大民众熟悉了解糖尿病的防治知识，尤其是对于糖尿病的高危人群，预防或延缓糖尿病的发生、发展极为重要，既可保护劳动力，又可节省巨额的医疗费用，对国民经济的发展具有积极的影响。

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，结合医学界有关的新进展，写成本书。本书分 3 篇：第 1 篇介绍糖尿病的基础知识；第 2 篇阐述糖尿病的各种预防措施，其防治措施详细，为本书的特色；第 3 篇详述糖尿病及其并发症的相关治疗。

由于水平有限，编写时间仓促，书中难免有不妥之处，诚望读者批评指正。

张素华

2001 年 11 月于重庆医科大学附属第一医院

目 录

出版者的话

前言

1.基础篇	1
1.1 什么是糖尿病?	1
1.1.1 糖尿病是种什么样的疾病?	1
1.1.2 正常血糖的来源和去路	1
1.1.3 高血糖对身体有什么影响?	2
1.1.4 胰岛素是从哪里分泌出来的?	3
1.1.5 胰岛素在体内起什么作用?	4
1.1.6 什么是胰岛素受体?在体内起什么作用?	5
1.1.7 糖尿病患者都有“三多一少”的典型症状吗?	6
1.1.8 在出现典型糖尿病症状前,由哪些表现应想到糖尿病?	7
1.1.9 糖尿病是怎样检查出来的?	8
1.1.10 糖尿病的诊断标准	8
1.2 糖尿病分类及分型	9
1.2.1 1985年世界卫生组织(WHO)对糖尿病的分型	9
1.2.2 1998年WHO对糖尿病的分型	9
1.2.3 何为1型糖尿病与2型糖尿病?	10
1.2.4 其他特殊类型糖尿病包括哪些?	12
1.2.5 何为妊娠期糖尿病?	13
1.2.6 什么是糖尿病的蜜月期?	13
1.2.7 糖耐量减低及其临床意义	14
1.3 糖尿病是如何发生的	14
1.3.1 糖尿病发生的3个环节	14
1.3.2 1型糖尿病的病因与发病机制	16

1.3.3 2型糖尿病的病因与发病机制	17
1.3.4 为什么糖尿病患者数量众多?	19
1.4 糖尿病的预后	21
1.4.1 糖尿病患者可享有与正常人同样的生活,可以长寿	21
1.4.2 糖尿病的致死原因有哪些?	22
2.未病预防篇	24
2.1 糖尿病是可以预防的吗?	24
2.1.1 预防糖尿病最根本和最有效的措施——1级预防	24
2.1.2 预防糖尿病的及时措施——2级预防	27
2.1.3 预防糖尿病的补救措施——3级预防	27
2.2 哪些情况下容易发生糖尿病?	28
2.2.1 糖尿病会遗传吗?	28
2.2.2 肥胖者是糖尿病的高危人群	31
2.2.3 高血压史可能预示2型糖尿病的发生	34
2.2.4 体力活动过少—肥胖—糖尿病	35
2.2.5 吸烟会引起糖尿病吗?	37
2.2.6 “气”出来的糖尿病	38
2.2.7 病毒感染后有发生糖尿病的可能吗?	40
2.2.8 高脂肪摄入降低胰岛素敏感性	41
2.2.9 糖耐量减低(IGT)*是糖尿病的前奏	42
2.2.10 血脂升高者发生糖尿病的危险性增加	43
2.2.11 妊娠期糖尿病(GDM)孕妇将来发生糖尿病的机会增多	44
2.3 如何应用医学手段早期发现糖尿病及其高危人群	45
2.3.1 注意家族成员中是否有糖尿病的发病者	46
2.3.2 定期随访尿糖、血糖很有必要	46
2.3.3 定期进行葡萄糖耐量试验	47
2.3.4 及时了解胰岛细胞功能	50
2.3.5 引起糖尿病的突变基因	52

2.3.6 如何早期发现 1 型糖尿病的高危人群?	54
2.3.7 如何早期发现 2 型糖尿病的高危人群?	59
2.4 寻找糖尿病的预防措施	64
2.4.1 避免近亲婚配及糖尿病患者之间成婚	64
2.4.2 从身边寻找预防糖尿病的措施	65
2.5 如何从“衣”的角度预防糖尿病	66
2.5.1 糖尿病与穿衣不当有关系吗?	66
2.5.2 适当的穿衣可以预防糖尿病	66
2.6 如何从“食”的角度预防糖尿病	67
2.6.1 提倡母乳喂养婴幼儿, 避免牛奶喂养	68
2.6.2 减少膳食脂肪, 特别是减少饱和脂肪酸的摄入	69
2.6.3 适当摄入复合碳水化合物	70
2.6.4 膳食纤维——一种人类健康的保护性因素	71
2.6.5 优质、适量蛋白质是保证人体正常代谢的基础	72
2.7 如何从“住”的角度预防糖尿病	74
2.8 如何从“行”的角度预防糖尿病	75
2.8.1 增加体力活动对糖尿病高危人群有明显的保护作用	76
2.8.2 您知道怎样进行体力活动吗?	77
2.8.3 良好的日常生活行为是预防糖尿病的根本	81
2.9 精神压力是否也会引起糖尿病?	83
2.9.1 血型和性格与糖尿病有关吗?	83
2.9.2 心理应激是糖尿病的诱因之一	84
2.9.3 社会支持可以缓解应激对机体的影响	86
2.9.4 应激诱发糖尿病的机制	87
 3. 已病养治篇	 88
3.1 现代医学对糖尿病的治疗原则	88
3.1.1 全方位治疗	88
3.1.2 综合性治疗	89

3.1.3 个体化治疗	91
3.1.4 1型糖尿病的治疗原则和方法	91
3.1.5 2型糖尿病的治疗原则和方法	93
3.2 传统中医对糖尿病的治疗原则和方法	95
3.2.1 中医治疗糖尿病的原则	95
3.2.2 哪些中药可以降低血糖	96
3.2.3 消渴丸的降糖作用如何?	97
3.3 如何从精神、心理的角度治疗糖尿病	97
3.3.1 得了糖尿病应当如何正确对待	97
3.3.2 接受糖尿病教育,掌握糖尿病知识	98
3.3.3 做好糖尿病的监测	101
3.3.4 掌握糖尿病治疗的目标	102
3.4 如何从“衣”的角度养治糖尿病	104
3.5 如何从“食”的角度养治糖尿病	107
3.5.1 糖尿病患者饮食控制的目的是什么?	107
3.5.2 糖尿病饮食控制的原则是什么?	108
3.5.3 饮食疗法是不是饥饿疗法?	108
3.5.4 怎样计算总热卡?	109
3.5.5 有哪几种营养素供给热能?各占多少比例?	109
3.5.6 控制饮食可否仅限制主食而副食随便?	110
3.5.7 如何控制含糖食物的摄入?	110
3.5.8 糖尿病患者蛋白质摄入越多越好吗?	111
3.5.9 糖尿病患者为什么要限制脂肪的摄入?如何限制?	111
3.5.10 高纤维素饮食对糖尿病患者有利	113
3.5.11 糖尿病患者需要丰富的维生素和矿物质	114
3.5.12 糖尿病患者不能吸烟	114
3.5.13 糖尿病患者能否吃水果?如何吃水果?	115
3.5.14 糖尿病患者不宜多饮酒	115
3.5.15 糖尿病肾病患者应如何控制饮食?	116

3.5.16 糖尿病饮食控制有哪些误区?	117
3.5.17 糖尿病饮食治疗的简易方法——食品交换份	118
3.5.18 制定膳食计划举例	118
3.5.19 糖尿病患者如何具体掌握食物的数量?	120
3.5.20 饮食治疗中感到饥饿难忍怎么办?	120
3.5.21 糖尿病患者可以不限甜味剂食品或无糖食品吗?	120
3.5.22 糖尿病特殊情况的饮食调整	121
3.5.23 妊娠期糖尿病的饮食治疗	123
3.5.24 糖尿病患者应坚持少量多餐, 定时定量定餐	124
3.5.25 如何合理选择食物	124
3.6 如何从“住”的角度养治糖尿病	125
3.7 如何从“行”的角度养治糖尿病 (糖尿病患者的运动治疗)	128
3.7.1 运动对糖尿病患者有益	128
3.7.2 哪些患者不适合运动?	130
3.7.3 运动前需做哪些准备?	130
3.7.4 有哪几种运动类型?	131
3.7.5 如何选择合适的运动方式?	132
3.7.6 如何确定运动强度?	134
3.7.7 如何进行运动?	135
3.7.8 如何保证运动的安全?	137
3.7.9 为什么运动中易发生低血糖?	138
3.7.10 如何预防和处理运动中低血糖?	138
3.7.11 如何保持和提高运动的积极性?	140
3.7.12 妊娠糖尿病患者能否采用运动疗法?	141
3.7.13 糖尿病患者可否进行较剧烈的运动?	142
3.8 口服降糖药	142
3.8.1 口服降糖药的种类	142
3.8.2 磺脲类口服降糖药	143
3.8.3 临床常用的磺脲类药物有哪些?	144

3.8.4 如何选择磺脲类口服降糖药?	146
3.8.5 双胍类口服降糖药	147
3.8.6 α -葡萄糖苷酶抑制剂 (拜唐苹)	148
3.8.7 新型胰岛素分泌刺激剂——诺和龙	149
3.8.8 噻唑烷二酮类药物	150
3.9 胰岛素治疗	151
3.9.1 哪些糖尿病患者需要用胰岛素治疗?	151
3.9.2 胰岛素治疗会“上瘾”吗?	152
3.9.3 不同胰岛素制剂的特点及其应用	153
3.9.4 动物胰岛素与人胰岛素的区别	154
3.9.5 Lispro: 一种新型人胰岛素类似物	155
3.9.6 胰岛素注射工具	156
3.9.7 胰岛素的初始剂量和用量调节	157
3.9.8 何为强化胰岛素治疗? 如何实施?	158
3.9.9 胰岛素抽吸方法及注射方法	160
3.9.10 胰岛素的贮藏方法	162
3.9.11 胰岛素的抗药性和副作用	162
3.9.12 什么是苏木杰 (Somogyi) 反应? 什么是黎明现象?	163
3.9.13 使用胰岛素的注意事项	163
3.9.14 胰岛素泵的临床应用	164
3.9.15 胰岛移植及胰腺节段移植	166
3.9.16 糖尿病的基因治疗	167
3.10 糖尿病的急性并发症	171
3.10.1 酮症酸中毒	171
3.10.2 高渗性非酮症糖尿病昏迷 (高渗昏迷)	175
3.10.3 糖尿病乳酸性酸中毒	177
3.10.4 糖尿病治疗中的低血糖症	179
3.11 糖尿病的慢性并发症——糖尿病是万病之源	181
3.11.1 糖尿病大血管并发症的种类和危险因素	181

3.11.2 糖尿病血脂异常及其防治	182
3.11.3 糖尿病合并高血压及其防治	184
3.11.4 糖尿病性心脏病变及其防治	185
3.11.5 糖尿病脑血管病变的特点及其防治	188
3.11.6 糖尿病微血管病变及其危害性	189
3.11.7 糖尿病肾病的临床表现	190
3.11.8 什么是早期糖尿病肾病?	192
3.11.9 临床期糖尿病肾病有什么特点?	193
3.11.10 糖尿病肾病的 3 级防治	194
3.11.11 终末期糖尿病肾病的替代治疗	197
3.11.12 糖尿病眼部病变是致盲的主要原因	198
3.11.13 糖尿病神经病变	200
3.11.14 糖尿病皮肤病变	202
3.11.15 糖尿病的末梢血管病变	205
3.11.16 糖尿病足	206
3.12 糖尿病与感染	207
3.12.1 糖尿病容易合并肺结核	208
3.12.2 糖尿病合并尿路感染	210
附录	214
附表 1. 常用食物的一般营养成分	214
附表 2. 食物中的胆固醇含量 (每 100g 含量)	221
附表 3. 部分食物的脂肪成分含量 (每 100g 含量)	222
附表 4. 食品交换份表	224
附表 5. 我国正常男性身高体重表	228

1. 基础篇

1.1 什么是糖尿病？

1.1.1 糖尿病是种什么样的疾病？

糖尿病是由多种原因引起的代谢紊乱综合征，以慢性高血糖为特征。由于胰岛素分泌不足，或胰岛素不能正常地发挥作用，或两者并存引起三大营养物质——糖、蛋白质、脂肪的代谢紊乱，可以继发出水和水和电解质的紊乱。

糖尿病患者常有多尿、多饮、多食、体重减轻（三多一少）和乏力等表现。然而，相当多的中老年患者可无症状，往往在体格检查或因其他疾病就医时才被发现。随着糖尿病患病时间延长，患者体内的代谢紊乱如得不到很好控制，可导致眼、肾、神经、血管和心脏等组织、器官的慢性损害，以致发生失明、下肢坏疽、尿毒症、脑中风或心肌梗死，甚至危及生命。病情严重或应激时可发生急性代谢紊乱，年轻的糖尿病患者易发生酮症酸中毒，老年患者易发生高渗性昏迷。所以，糖尿病是一个全身性疾病，可累及全身多个系统和组织。

虽然糖尿病是一种慢性疾病，但是，通过全方位综合性治疗，体内的代谢紊乱可以控制在正常水平，糖尿病患者同样可以享受和正常人一样的生活，可以长寿。

1.1.2 正常血糖的来源和去路

血液中的葡萄糖称为血糖。饭后，血糖来自食物，正常人餐后