

○ 现代家庭健康手册 ○



不可忽视的 糖尿病

XIANDAIJIATINGJIANKANGSHOUCE BUKEHUSHIDETANGNIAOBING

孙新立◎编著

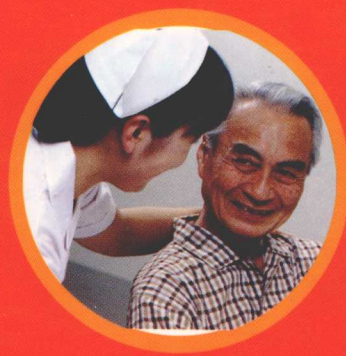
结合临床经验，最新治疗知识；适于病人阅读，为您解除困惑；
方法详细系统，便于家庭应用；拥有健康身心，享受美好生活！

JIEHELINCHUANGJINGYAN ZUIXINZHILIAOZHISHI

SHIYUBINGRENYUEDU WEININJIECHUKUNHUO

FANGFAXIANGXIXITONG BIANYUJIATINGYINGYONG

YONGYOUJIANKANGSHENXIN XIANGSHOUMEIHAOSHENGHUO



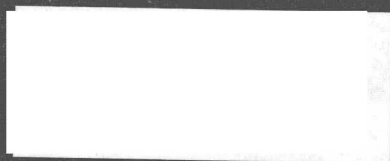
中医古籍出版社



不可忽视的 糖尿病

孙新立◎编著

结合临床经验，最新治疗知识；适于病人阅读，为您解除困惑；
方法详细系统，便于家庭应用；拥有健康身心，享受美好生活！



图书在版编目(CIP)数据

现代家庭健康手册 / 孙新立等编著. —北京: 中医古籍出版社,
2008.10

ISBN 978-7-80174-661-0

I. 现… II. 孙… III. 家庭健康-手册 IV. R161-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 158247 号

现代家庭健康手册

不可忽视的糖尿病

编 著 孙新立

责任编辑 樊岚岚

出 版 中医古籍出版社出版发行
(北京东直门南小街 16 号 邮编 100700)

发 行 全国新华书店

印 刷 北京市业和印务有限责任公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 20

版 次 2008 年 11 月第 1 版·2009 年 3 月第 1 次印刷

字 数 250 千字

印 数 0001-3000 册

书 号 ISBN 978-7-50174-661-0

定 价 29.80 元

版权所有 侵权必究

前 言

据卫生部报告:我国已有高血压患者 1.6 亿,血脂异常患者 1.6 亿,超重者 2 亿,肥胖者 6000 万,糖尿病患者 2000 万,更严重的是每天还在增加数以万计的新的年轻的“三高”患者。2004 年,在北京市各大医院心内科就诊的高血压,高脂血症和冠心病患者中,25%的病人同时伴有糖尿病;在众多糖尿病患者中,仅有不到 10%是单纯的糖尿病,有 40%合并高血压或高脂血症,而有 50%同时合并高血压和高脂血症。

面对这样数量庞大的患病人群,单靠医药本身不仅耗费巨大,而且已明显力不从心。而科学合理的膳食正是事半功倍、得心应手的首选之策。世界卫生组织曾指出过的:医药在健康中只起 8%的作用,而合理膳食能起 13%的作用,饮食治疗能起到 47%的有效防治作用。今天信息科技十分发达,这样的数字几乎可以轻易的搜索到,我想说的是这些数字并不是危言耸听,而是真诚的希望我们可以正视我们的生活,我们的健康

我们要和糖尿病做斗争,减轻糖尿病对人类的危害,其中最重要的一点就是糖尿病患者的自我管理。形象地说,在糖尿病治疗中,医生只是个引路人,发挥指导作用。要控制好糖尿病,最关键的还在于患者自己。这就必须要让患者学会自我管理的技能,并在生活中体现出来。我们现在提出“五驾马车 + 一个车夫”的糖尿病治疗新模式,这个“车夫”就是糖尿病患者的自我管理。糖尿病并不可怕,可怕的是对糖尿病的无知。糖尿病患者只要掌握足够的疾病防治知识,与医生密切配合,做好病情自我管理,就完全可以减慢甚至阻止糖尿病的步伐,享受美好幸福的人生。希望通过不断学习,医生和患者对糖尿病自我管理都能有深入的了解,使糖尿病患者的自我管理做得越来越好,真正给糖尿病患者造福。

本书内容涵盖了糖尿病饮食治疗、运动治疗、药物治疗、病情监测、现代医疗仪器的使用及并发症防治等患者康复保健与日常生活的方方面面。同时,书中还涉及了不少糖尿病预防知识与实用技巧,还有一些配合病友们食疗的一些家常百味,营养健康,好学易做,病友们尽享口福。让我们从生活细节,无论糖尿病患者、患者家人与朋友,还是所有关注健康的人,都能从中获益。投资健康,收获幸福。轻松生活,全面达标。战胜糖尿病,就从这里开始吧!

编 者

2009 年 3 月

目 录

第一章 概论篇

什么是糖尿病	2
解析血糖	2
解析糖尿病	2
糖尿病的症状与分类	4
糖尿病的症状	4
糖尿病的分类	5
糖尿病的病因及危害	6
糖尿病的病因	6
糖尿病的危害	7
糖尿病的并发症	8
糖尿病的诊断	11
诊断标准	11
诊断误区	15
自我诊断	15

第二章 预防篇

高危人群	20
预防原则	26



幸福人生 健康为本

糖尿病
预防与
治疗
宝典

预防方法	28
糖尿病的四级预防	28
防糖尿病的最佳办法	29
要防诱发因素	30
各类人群	31
饮食预防	42
生活习惯	46
并发症	54
预防误区	66

第三章 保健篇

日常起居	68
良好习惯	68
日常行为	72
生活习惯忌	87
科学饮水	90
患者生育	92
四季保健	96
日常保健误区	100
心理保健	101
心理保健认识	101
心理保健方法	103
心理保健误区	110
自我监测	112
家庭护理	114

第四章 运动篇

运动疗法的认识	118
运动疗法的作用	119
运动疗法的原则	120
运动的注意事项	122
运动应注意的地方	122
应提高运动积极性	123
运动的安全措施	124
警惕运动后低血糖	125
夏季的运动	125
糖尿病孕妇的运动	126
兼关节炎时的运动	127
家务劳动不可代替锻炼	127
选择标准	128
运动宜忌	130
运动疗法	133
运动处方	133
运动方式	134

第五章 用药篇

用药原则	142
合理用药	142
按时服用	145
用药方法	145
选用药物	145



幸福人生 健康为本

糖尿病
预防与
治疗
宝典

用药宜忌	161
药物治疗	165
胰岛素治疗	175
胰岛素的概念	175
胰岛素的类型	176
胰岛素的使用方法	177
注射胰岛素的方法	179
胰岛素使用的副作用	180
可用胰岛素的情况	181
胰岛素应用的技术进步	182
胰岛素使用过程中的错误	184

第六章 治疗篇

治疗的原则	188
糖尿病的治疗原则	188
妊娠糖尿病治疗的原则	188
I 型儿童糖尿病治疗的原则	189
治疗的误区	190
中医治疗	193
中西医结合治疗	193
中医的认识	194
中医治疗的意义	196
中医治疗的特点	197
中医疗法	199
按摩保健	205
并发症疗法	209

第七章 食疗篇

食疗认识	214
食疗原则	215
食疗方法	216
生活习惯	216
家庭饮食	222
营养推荐	232
营养素类	232
元素类	236
油、脂类	238
豆、乳类	241
瘦肉类	242
蔬菜类	244
饮品类	252
水果类	257
零食类	260
食疗误区	263
并发症食疗方案	265
各类人群的食疗	270
其他	275

第八章 食谱篇

饭面类食谱	282
小黄米“油”	282



幸福人生 健康为本

糖尿病
预防与
食疗
宝典

笋米粥	282
菠菜根粥	282
西瓜籽粥	282
蔬菜杂烩粥	283
什锦饭	283
面条火锅	283
意大利面条和炒蔬菜	283
煎饼式土司面包	284
菜类食谱	284
凉拌	284
素菜	287
荤菜	292
海鲜	301
汤汁类食谱	303
汁	303
汤	303

第

一

章



概述篇



什么是糖尿病

解析血糖

血液中所含的葡萄糖称为血糖，即指血液中葡萄糖的浓度。毫摩尔/升（mmol/L）及毫克/分（mg/dl）是表示血糖的两种单位制。其换算为： $1\text{mg/dl}=0.0556\text{mmol/L}$ 。由于人体神经内分泌的调控，正常人的血糖浓度相对稳定，在饭后血糖可以暂时升高，但不会无限制地升高。空腹血糖浓度较恒定，健康人的空腹血糖为 $3.9\sim 6.1\text{mmol/L}$ ，而餐后 2 小时血糖不应超过 7.8mmol/L 。空腹血糖和餐后血糖不在同一水平，一个人的血糖随时都在这个正常范围内变化着，每一时刻测的血糖值都不完全相同。口服葡萄糖耐量试验，服糖 2 小时后，血糖不超过 7.8mmol/L 。至于血糖的来源和去处，主要有以下几个方面：

一、血糖的来源。

（1）源于肠道消化吸收。

（2）人体自身产生（又叫糖异生）。米、面、玉米、薯类、砂糖（蔗糖）、水果（果糖）、乳类（乳糖）等，经胃肠道的消化作用转变为葡萄糖，经肠道吸收入血液成为血糖；储存在肝脏中的肝糖原和储存于肌肉的肌糖原分解成葡萄糖入血；非糖物质（即饮食中蛋白质、脂肪）分解的氨基酸、乳酸、甘油等，经过糖异生作用而转化为葡萄糖，后两者是人体自身合成的。

二、血糖的去路。

（1）葡萄糖在组织器官中氧化分解从而供应能量；

（2）在剧烈活动时或机体缺氧时，葡萄糖进行无氧酵解产生乳酸和少量能量来补充身体的急需；

（3）葡萄糖可合成肝糖原和肌糖原储存起来；

（4）多余的葡萄糖可转变为脂肪等。

解析糖尿病

糖尿病是一组由遗传因素和环境因素相互作用而引起的临床综合征。

由于胰岛素分泌绝对或相对不足以及靶组织细胞（即被胰岛素作用的效应细胞，如脂肪、肝脏和骨骼肌等）对胰岛素敏感性降低，从而引起糖、蛋白质、脂肪、水及电解质等一系列代谢紊乱。临床以高血糖作为主要标志，久病可引起多个系统损害（糖尿病肾脏病变、糖尿病视网膜病变、糖尿病神经病变、心脑血管病变等）。病情严重或应激（如在外伤、手术、严重感染其他疾病等情况）时，可发生急性代谢紊乱，如酮症酸中毒等。并非血糖高就是糖尿病，而是高到符合诊断标准时，才能诊断为糖尿病。目前，我国临床工作中采用的糖尿病诊断标准为 1999 年公布的世界卫生组织（WHO）标准。

正常人进食后，食物在胃肠道被消化分解，产生葡萄糖。葡萄糖再经血液运送至全身，包括胰脏，从而刺激胰脏释出胰岛素。胰岛素可帮助葡萄糖进入身体各组织细胞，转变为能量，或贮存在肝、肌肉以及脂肪细胞中。

如果没有胰岛素，或者身体各组织对胰岛素不产生反应，则葡萄糖就不能被吸收，于是血液中葡萄糖含量就会上升。当血糖升高到一定程度，超过肾脏所能回收的极限时，葡萄糖便会从尿液中“漏”出，所以称之为糖尿病。

通常血糖超过规定的标准便算是糖尿病，不一定要有尿糖存在才算糖尿病。因为血糖要高到某程度才会有尿糖出现，所以测定血糖要比尿糖准确。诊断糖尿病是以测定血糖为主。

糖尿病会影响身体对能量的运用。我们吃的糖分及淀粉经肠的消化变成葡萄糖，葡萄糖进入血液中，成为身体主要的能量来源，肌肉或其他组织利用葡萄糖，必须有胰岛素的存在。胰岛素由胰脏所分泌，胰脏在胃的正后方。如果有足够的胰岛素分泌，葡萄糖就能用来产生能量或转变成肝糖，贮存于肝脏，预备以后当作能量使用。

患糖尿病的病人，胰脏不能产生足够的胰岛素，或是身体对胰岛素的反应存在问题，有些人是两种问题都存在。其结果是葡萄糖堆积在血中，血中过高的葡萄糖一部分从尿中排出，也就是前面所说的“漏”糖现象这样身体就损失了原本是能量主要来源的营养。

非胰岛素依赖型糖尿病多半发生在 40 岁之后，他们的胰脏可以分泌胰岛素，但身体对胰岛素的反应出现了问题，如此造成血糖的升高。对于非胰岛素依赖型糖尿病，可能只要靠饮食控制和规则运动就可以控制血糖，当饮食及运动不能控制时，需要口服降血糖药物或胰岛素来控制。



无论是胰岛素依赖型糖尿病还是非胰岛素依赖型糖尿病都可以有效地治疗,但是即使在治疗过程中,糖尿病仍可能造成眼睛、神经、心脏、肾脏的长期损害,甚至导致失明、心肌梗死、中风、尿毒症、截肢等严重后果,太高或太低的血糖也可导致急性昏迷,良好的血糖控制是减少这些并发症发生的最有效方法。

胰岛素依赖型糖尿病的症状可以是快速发生而且严重,症状包括频尿、口渴、饥饿感觉、视力模糊及疲倦等。因为胰岛素依赖型糖尿病病人缺乏胰岛素,血中的葡萄糖越来越高,肾脏会将血中一部分的葡萄糖排出去,这样会造成很多的水分和电解质一起排出,于是形成了频尿及口渴。因为身体无法利用葡萄糖当作能量,就转向分解蛋白质及脂肪来获取能量,因为身体使用了许多蛋白质及脂肪,于是会出现体重减轻现象。脂肪的代谢还会产生一些酸性物质,如果酸性物质产生太多,就可能变成糖尿病酮酸中毒,这需要立即送医院处理。

糖尿病的症状与分类

糖尿病的症状

由于血液中葡萄糖的浓度明显升高,其症状主要表现为:

一、多尿、烦渴、多饮。

由于血糖升高,肾小管因重吸收减少致使尿渗透压升高;尿量增多而多尿,每天小便次数可达20次,每天尿量在2~3L以上。因为尿量增多导致体内水分丢失,出现烦渴。

二、多食。

如果进食后血中葡萄糖浓度升高,而且胰岛素缺乏致,那么引起或葡萄糖合成肝糖原肌糖原贮存减少,组织器官的摄取不能充分利用葡萄糖,大量葡萄糖从尿中排出,体内缺乏热能,病人常有饥饿感,食欲感强,食量较多。

三、体重下降。

由于体内缺乏胰岛素,引起脂肪、蛋白质分解代谢增加,糖原合成减少,葡萄糖排出增加,就主要靠脂肪分解提供热量,所以导致病人体重越

来越轻。

上述特征或轻、或重、或多、或少，每个病人的表现都不一样。部分病人则因各种急、慢性并发特征而被发现患有糖尿病，一些病人没有明显特征，在健康检查中以及医治其他疾病时会被确诊。

糖尿病的分类

目前，糖尿病主要按照病因进行分型。严格地讲，糖尿病应分为四种类型。主要有Ⅰ型和Ⅱ型糖尿病，以及妊娠糖尿病和其他类型糖尿病。

一、Ⅰ型糖尿病：表现为胰岛B细胞功能严重不足，不人工注射胰岛素就无法生存。这种患者比较多的是少年儿童，但成年人中也有这种类型的糖尿病，也需要用注射胰岛素治疗，如果不用胰岛素治疗，会出现严重的并发症，甚至危及到生命。1922年发现了胰岛素，并用于临床治疗，使Ⅰ型糖尿病患者得以长期生存。

二、Ⅱ型糖尿病：约占所有糖尿病的90%~95%以上，近年来增长更为迅速。随着人们生活水平的提高，儿童患Ⅱ型糖尿病的数量也明显增加，日本的一项调查显示，在小学生中，Ⅱ型糖尿病占糖尿病儿童的75%，这是一种新动向，千万不可忽视儿童的Ⅱ型糖尿病。Ⅱ型糖尿病不一定要用胰岛素来治疗，可根据病程的长短、病情的轻重，选用各类口服降糖药治疗。但Ⅱ型糖尿病患者在很多情况下仍需要用胰岛素来治疗。

三、妊娠期糖尿病：妇女怀孕期间的血糖升高达到糖尿病或糖耐量低减的标准均叫做妊娠糖尿病。临床数据显示，约有2%~3%的女性在怀孕期间会发生糖尿病，但在妊娠之后糖尿病大部分消失。妊娠糖尿病更容易发生于肥胖和高龄产妇身上。有将近30%的妊娠糖尿病患者以后可能发展为Ⅱ型糖尿病。妊娠糖尿病必须用胰岛素来治疗，而禁用任何口服降糖药。

四、其他类型糖尿病：这种类型糖尿病的发生都是有原因的。比如有内分泌疾病、胰腺疾病，胰腺切除等。

除了一般大家熟悉的这类型糖尿病外，世界卫生组织还特别提出与营养不良有关的糖尿病。它是一种发生于热带地区发展中国家的糖尿病，病人一般都较年轻（30~35岁以内），瘦削。由于蛋白质的缺乏或食物中含有有毒物质，造成病人胰脏纤维钙化、胰岛破坏，因而致病。病人常需注射大量胰岛素，但极少发生酮酸中毒。



糖尿病的病因及危害

糖尿病的病因

一、遗传因素。

据调查,我国糖尿病的阳性家族史为 1.47%~14.5%,平均 6.5%。现已证实有糖尿病阳性家族史的后代比无糖尿病史者发病率高出 3~40 倍。其遗传度:Ⅱ型为 60%,Ⅰ型略低一些,为 40%~53%;双亲均患糖尿病者其子代患病率在 28%~50%之间。孪生子女中双双患病达 91%~100%。目前研究结果,糖尿病遗传的并非糖尿病本身,而是对糖尿病的易感性质,也就是说必须有环境因素的触发才能发病。已知的环境因素有:(1)特殊药物或化学物质,例如避孕药、激素、利尿药、苯妥英钠及消炎痛等升糖药物;(2)食物中的某些成分,如甜食多,饮酒过量;(3)病毒感染;(4)触发Ⅱ型糖尿病的因素还有:①肥胖、体力活动过少以及应激。②食物结构不合理。常以精米、精粉为主,喜吃甜食。这样的食物会使微量元素、维生素丢失。而微量元素的锌、镁、铬、硒,对提高胰岛细胞功能及胰岛素的合成,能量代谢都有重要作用。长期吃甜食,可加重 β 细胞负担,引起胰岛素分泌障碍,而诱发糖尿病。③体力活动减少,一方面也引起肥胖,另一方面肌肉细胞中受体减少,胰岛素的功能不能够很好地发挥作用,这也就是城市人发病多的原因之一。

目前,认为胰岛素分泌不足,释放障碍及胰岛素抵抗是Ⅱ型糖尿病的基本病理生理基础,遗传是重要发病因素。

二、病毒。

许多科学家认为病毒也会引起Ⅰ型糖尿病,因为发展Ⅰ型糖尿病的人群经常会在患病之前受到过病毒感染,而在病毒感染之后接踵而来的便是Ⅰ型糖尿病。病毒包括引起腮腺炎、风疹和柯萨奇病毒家族的成员与引起脊髓灰质炎病毒紧密相连,脊髓灰质炎病毒在引发Ⅰ型糖尿病中有着一定作用。

三、自身免疫系统。

主要与Ⅰ型糖尿病有关,糖尿病常与自身免疫疾病伴随,在慢性肾上腺皮质功能不全的患者中,糖尿病发生率要比正常人群高 5 倍,糖尿病常

和恶性贫血、甲亢、桥本氏病、原发性甲减、重症肌无力并发，抗 β 细胞抗体正常人约为1.7%，而I型糖尿病为5%，这说明糖尿病与自身免疫系统有关。

四、化学物质和药物。

有些化学物质被证实会激发糖尿病，Vcor是一种专门用来杀死老鼠的毒药，会引发I型糖尿病；两种处方药，一种是用来治疗肺炎的戊烷脒，另一种是抗癌药物——左旋天冬酰胺酶，这两种药物都会引发I型糖尿病。其他一些化学药剂也证明会使动物患上糖尿病，但是科学家还不能确定是否对人体也有同样的作用。

单纯的环境因素或者基因因素不可能引起糖尿病，但是有易受感染的基因说法，那就是指特殊的遗传基因。如果人再遭受一些激发糖尿病的环境因素，例如病毒、化学物质，那么必然会引发糖尿病。尽管没有谁会注定要得糖尿病，但是，遗传基因加大了这种可能性。

五、对抗失调。

血糖稳定主要依靠胰高血糖素与胰岛素的调节，胰岛功能正常时产生胰高血糖素的A细胞和产生胰岛素 β 细胞保持一种协调关系，使葡萄糖产生与利用保持平衡状态。现在认为糖尿病患者不仅胰岛素绝对或相对不足，而且，同时伴有胰高血糖素的增高，否则就不会发病。

六、结构异常。

在1979年发现突变胰岛素引起糖尿病，在 β 链上第24个氨基酸（苯丙氨酸）为亮氨酸替代而失效，与联结肽酶缺陷有关。

七、受体异常。

胰岛素必须和靶细胞受体结合后才可发挥正常的降糖作用。细胞膜上的胰岛素受体有高度的特异性。受体成分是糖蛋白，结构似球蛋白，当病人肥胖时，受体数目会减少，与胰岛素的亲和力降低，结合力下降，尽管胰岛素很多，但均呈游离状态，不能发挥作用，这就是所谓的胰岛素抵抗综合症，是成年糖尿病肥胖型发病的重要原因。

八、动脉硬化。

高血压动脉硬化、冠心病者约有10%会发生糖尿病，高于正常人约1~2倍。事实表明，糖尿病与动脉硬化有一定的关系。

糖尿病的危害

糖尿病在全世界的发病率有逐年增高的趋势，在发达国家已被列为继