



◎详尽介绍饮食、运动、药物、针灸、心理等治疗手段，方法实用，操作简便



◎精心收集数百个古方、验方、偏方，取材方便，疗效显著



◎提供大量菜谱、粥品、汤羹、药膳，营养又好吃，令患者越吃越健康



◎通过通俗易懂的讲解与分析，帮助患者早发现、早治疗，摆脱终生服药的痛苦



◎传授应对糖尿病急症的实用技巧，是糖尿病患者完全康复指南



一本书解决糖尿病患者所有难题

糖尿病怎么吃 怎么养大全

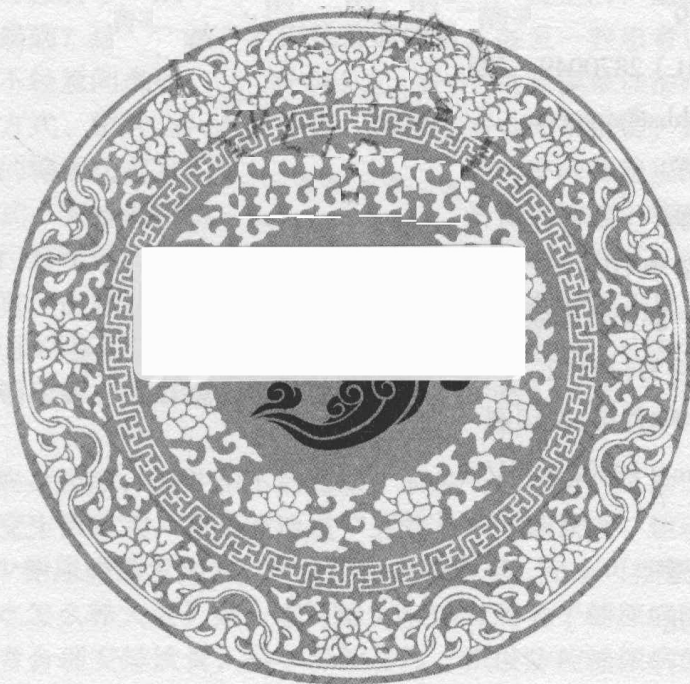
冯若 编著

专为国人打
造的糖尿病自
我调养手册

·一本书解决糖尿病患者的所有难题·

糖尿病 怎么吃怎么养 大全

冯若 编著



新疆人民出版社
新疆科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病怎么吃怎么养大全 / 冯若编著. — 乌鲁木齐: 新疆科学技术出版社, 2013.8

ISBN 978-7-5466-1990-3

I. ①糖… II. ①冯… III. ①糖尿病—食物疗法 IV. ①R247.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第192556号

出版发行 新疆人民出版社

新疆科学技术出版社

地 址 乌鲁木齐市延安路255号

邮政编码 830049

电 话 (0991) 2870049 2888243

E-mail xjkjbhbs@sina.com

责 编 蔡剑辉

封面设计 韩立强

经 销 全国新华书店

印 刷 北京中创彩色印刷有限公司

版 次 2015年3月第1版

印 次 2015年3月第1次印刷

开 本 720mm × 1020mm 1/16

印 张 28

字 数 550千字

定 价 29.80元



前言

近年来，全世界糖尿病的发病率日益上升，已成为继癌症、心脑血管疾病之后危害人类健康的第三大杀手。据国际糖尿病联合会公布的最新数据显示，目前全球有超过2.8亿人患有糖尿病，我国则是糖尿病的“重灾区”，仅成年人的患病人数就达9200多万，成为糖尿病第一大国。毫不夸张地说，糖尿病这个“杀手”，有可能威胁到每一个人。

糖尿病是由于胰岛素不足引起的糖、脂肪、蛋白质的代谢紊乱，主要特点是高血糖。糖尿病对人体的危害是多方面的，在血糖长时间得不到控制的情况下，可进一步对全身各个器官及其功能造成严重的损害，引发一系列的急、慢性并发症如中风、高血压、脑梗塞、失明、肾衰竭、神经损伤等，重者导致残废或死亡，甚至是猝死，因此糖尿病又被人们形象地称为“甜蜜杀手”。尽管这个杀手威力巨大，但大多数人对它的了解还停留在望文生义的水平，或者认为这种所谓的“富贵病”离自己很遥远。而事实却是，随着人们生活水平的提高，糖尿病已离我们越来越近，稍不注意，就有可能陷入糖尿病的雷区。

为什么糖尿病的患病率越来越高？糖尿病到底是怎样发生的？是哪些因素诱发了糖尿病？什么人容易患病？这些问题，不仅是普通读者，甚至一些患者也不明所以。正因为如此，很多人在不经意间患病，自己却浑然不觉，并且贻误最佳治疗时机。糖尿病的发生与遗传、生活方式、肥胖、妊娠、感染、精神等因素关系密切，其中不良生活方式和肥胖已成为公认的糖尿病高发的主要诱因。由于生活水平的普遍提高，人们逐渐趋向于享受型的生活方式：大量高脂肪、高蛋白、高热量的食物被摆上餐桌，三餐外还有各种各样的零食，出门开车或坐车取代了步行和骑车。人们吃得好了，吃得多了，运动却少了，身体越来越重，由此加重了胰岛的负担，导致胰岛素分泌不足，进而促使糖尿病高发或一些带有糖尿病基因的人提早发病。而心理压力过大、不良情绪也会扰乱机体内分泌系统而诱发糖尿病。可以说，多数糖尿病都是“吃”出来、“闲”出来和“烦”出来的。

糖尿病是一种终身疾病，但并非不治之症，而是一种可防、可治、可控制的疾病。只要积极主动地改变生活方式，在平时通过“五驾马车”即饮食、运动、医药、教育、检测全面治疗，减少糖尿病诱发因素，严格控制血糖水平，完全可摆脱终身服药的痛苦。

《糖尿病怎么吃怎么养大全》是一本写给大众读者的关于糖尿病防治的普及读本，旨在帮助糖尿病患者合理安排饮食，科学养护身体，积极防控糖尿病的发展及其并发症的发生。本书结合中西医对糖尿病的研究和临床治疗经验，全面系统地阐述了糖尿病的发病原因和特点，主要危害，诊断依据，临床分型，各类并发症的预防及治疗，饮食、

运动、药物、教育、心理等各种治疗和保养手段等，这些方法简单易行，精心收集的降糖验方、秘方实用有效，不同类型的糖尿病患者均能找到适合自己的治疗方法，且一学就会，一用就灵。

全书分为六个部分，第一部分详细介绍了糖尿病的发病机理、分型、易患人群、早期征兆、检查、诊断标准等基本知识和糖尿病的认识误区；第二部分分析了西医针对糖尿病的防治原则和措施，如降糖药治疗、胰岛素治疗和移植手术等，同时就糖尿病患者如何科学就医、漏服药物的补救方法、药物的保存等问题给出了合理的建议；第三部分是中医对糖尿病的研究，包括糖尿病病因、分类、治疗措施和各类中药方剂的使用；第四部分阐释了糖尿病各类并发症的发生原因和中西医治疗措施，包括酮症酸中毒、糖尿病足等；第五部分介绍糖尿病的自然疗法，包括营养素疗法、饮食疗法、中草药疗法、药膳疗法、运动疗法、心理疗法等，读者可从中找到适合自己的营养素、蔬菜、水果、菜肴、常用降糖中草药以及中医治疗糖尿病的古方、验方、秘方等；第六部分介绍患者在日常生活中应注意的方面和保健方法。

通过通俗易懂的讲解与分析，帮助糖尿病患者早发现、早治疗，正确管理自己，趋利避害，减少并发症的发生；为患者家属提供更多关于糖尿病急症的处置措施，同时给予患病亲人更多的理解和有效的科学帮助；即使是健康的人也可以对这一疾病有一个全面了解，提早改变不健康的生活方式，避免引“糖”上身。



目录

第一部分 认识糖尿病

第一章 糖尿病的基础知识 2

- 糖尿病的概念 2
- 血糖与胰岛素的关系 3
- 糖尿病的发病原因 4
- 糖尿病的发病机理 5
- 糖尿病的分类与分型 5
- 糖尿病的临床症状 7
- 糖尿病的症状信号 8

第二章 糖尿病的实验室检查与诊断 10

- 确诊糖尿病需做哪些检查 10
- 糖尿病的诊断标准 14

第三章 走出糖尿病认识误区 16

- 糖尿病是由于胰岛功能减退而引起的吗... 16
- 糖耐量减低者离糖尿病很远吗 16
- 没有糖尿病家族史就不会患糖尿病吗 . 17
- 糖尿病遗传无法预防吗 17
- 吃糖易得糖尿病吗 18
- 只有老年人才会得糖尿病吗 18
- 孩子小就不会得糖尿病吗 19
- 消瘦者不会患糖尿病吗 19
- 能吃能喝, 不会得糖尿病吗 20
- 吸脂术有助于治疗糖尿病吗 20
- 1型糖尿病“蜜月期”就是治愈吗 20
- 糖尿病只能控制不能根治吗 21
- 糖尿病慢性并发症是不可避免的吗 21

糖尿病患者不能结婚吗 21

糖尿病无法手术吗 22

第二部分 糖尿病的西医防治

第一章 糖尿病的预防 24

- 预防比治疗好 24
- 预防糖尿病的方针 24
- 糖尿病的一级预防 25
- 糖尿病的二级预防 26
- 糖尿病的三级预防 27
- 中年人怎样预防糖尿病 27
- 儿童怎样预防糖尿病 28

第二章 糖尿病治疗总则 30

- 糖尿病治疗的目标 30
- 糖尿病治疗的准则 33

第三章 口服降糖药治疗 41

- 药物治疗基本常识 41
- 常用口服降糖药 46
- 口服降糖药物的联合应用 52

第四章 胰岛素和胰岛素治疗 56

- 胰岛素的生理作用 56
- 尽早使用胰岛素 57
- 胰岛素治疗的适应证 57
- 胰岛素的种类 58
- 胰岛素制剂的选用原则 59

第六章 糖尿病性脑血管病变 118	第二章 糖尿病的营养素疗法 152
糖尿病性脑血管病变的发病概况 118	营养素与糖尿病..... 152
糖尿病性脑血管病变的特点 119	糖尿病人的营养素补充..... 155
糖尿病性脑血管病变的西医防治 119	糖尿病的特别营养素补充..... 168
糖尿病性脑血管病变的中医防治 121	第三章 糖尿病的饮食疗法 170
第七章 糖尿病性视网膜病变 124	糖尿病患者必知的饮食常识 170
糖尿病性视网膜病变的发病机制 124	糖尿病的饮食原则..... 172
糖尿病性视网膜病变的症状表现 125	饮食治疗的误区..... 178
糖尿病性视网膜病变的西医防治 126	糖尿病与食物选择..... 183
糖尿病性视网膜病变的中医防治 127	第四章 糖尿病的中草药疗法 254
第八章 糖尿病性肾病 129	治疗糖尿病的常用中草药..... 254
糖尿病性肾病的原因及发展 129	治疗糖尿病的常用药对..... 257
糖尿病性肾病的临床表现和诊断标准.. 130	治疗糖尿病的中成药..... 277
糖尿病性肾病的西医防治..... 131	治疗糖尿病的汤剂..... 282
糖尿病性肾病的中医防治..... 131	治疗糖尿病之古方..... 284
第九章 糖尿病并发泌尿系统感染 135	治疗糖尿病的时方..... 287
糖尿病并发泌尿系统感染的发病概况..135	治疗糖尿病的验方秘方..... 295
糖尿病并发泌尿系统感染的西医防治...136	第五章 糖尿病的食疗 310
糖尿病并发泌尿系统感染的中医治疗.. 137	茶饮..... 310
第十章 糖尿病并发前列腺炎 138	粥..... 314
糖尿病并发前列腺炎的分类及表现... 138	饭、饼、糕..... 318
糖尿病并发前列腺炎的西医防治 138	汤..... 322
糖尿病并发前列腺炎的中医治疗 139	羹..... 331
第十一章 糖尿病足 141	煲..... 332
何谓糖尿病足..... 141	菜肴..... 334
糖尿病足的临床表现和诊断要点 142	第六章 糖尿病的运动疗法 349
糖尿病足的西医防治..... 143	运动对机体葡萄糖调节的影响 349
糖尿病足的中医防治..... 145	糖尿病患者与运动..... 349
第五部分 糖尿病的自然疗法	运动治疗的原则..... 350
第一章 自然医学和糖尿病 148	不适合采用运动疗法的情况 351
自然医学对糖尿病的看法..... 148	糖尿病的运动治疗方法..... 351
自然疗法对糖尿病的检验..... 149	适应人群和禁忌人群..... 353
自然医学在糖尿病上的治疗方向 149	运动前的身体检查评估..... 353
	运动时间的选择..... 354
	运动强度的选择..... 355

制定一套运动计划.....	356	练气功的一般方法.....	383
运动治疗的注意事项.....	356	糖尿病患者常用的几种功法.....	384
第七章 糖尿病的心理疗法.....	358	第十三章 糖尿病的推拿疗法.....	386
心理治疗的原则.....	358	推拿疗法的作用机制.....	386
心理治疗的方法.....	358	推拿手法分类.....	386
心理治疗的注意事项.....	359	糖尿病推拿治疗常用手法.....	389
第八章 糖尿病的针灸疗法.....	361	糖尿病的足部反射区推拿.....	392
针灸疗法的作用机制.....	361	第十四章 糖尿病的艾灸疗法.....	394
三消分型论治.....	361	艾灸疗法的作用机制.....	394
阴阳辨证论治.....	363	灸法的原料和工具.....	394
针灸疗法的常用针具.....	363	艾灸疗法的注意事项.....	395
耳针疗法.....	364	常用灸法介绍.....	396
皮肤针疗法.....	365	灸法常用穴位与应用.....	397
水针疗法.....	366	第十五章 糖尿病的其他疗法.....	398
埋线疗法.....	367	糖尿病的音乐疗法.....	398
第九章 “三一二” 经络锻炼法.....	368	糖尿病的磁疗法.....	400
什么是“三一二” 经络锻炼法.....	368	第六部分 糖尿病的保健与护理	
穴位按摩的康复作用.....	368	第一章 糖尿病患者的保健原则.....	404
腹式呼吸的康复作用.....	369	学习糖尿病知识.....	404
下蹲运动的康复作用.....	370	看病找正规的专科医生.....	404
正确掌握“三一二” 经络锻炼方法.....	370	纠正不良的生活方式.....	405
找到合适自己的穴位.....	372	学会与疾病相处.....	406
第十章 经穴叩击法.....	373	做好四季养生.....	407
什么是经穴叩击法.....	373	合理安排作息时间.....	408
经穴叩击法的特点.....	373	节制性生活.....	409
经穴叩击法的常用手法.....	374	戒烟限酒.....	410
糖尿病人的经穴叩击治疗.....	375	控制体重.....	411
第十一章 糖尿病的经络腧穴外治法.....	377	糖尿病患者应严格遵从“七戒”.....	411
按摩九法.....	377	第二章 糖尿病患者的日常生活.....	413
贴敷疗法.....	379	定期到医院检查.....	413
脐疗法.....	380	学会自我检测病情.....	413
温熨疗法.....	381	外出活动做到五个“携带”.....	414
刮痧疗法.....	381	与医生交朋友.....	415
第十二章 糖尿病的气功疗法.....	383		
气功疗法概述.....	383		

老年糖尿病患者要注意管理细节	415	第四章 自我检测病情	426
儿童糖尿病患者要注意管理的特殊性	416	糖尿病患者定期检查方案.....	426
对糖尿病患者的婚育建议.....	417	如何看懂化验单.....	426
第三章 女性糖尿病患者的日常保健	419	如何安排血糖监测的次数.....	428
糖尿病与女性青春期.....	419	监测血糖要“全天候”	429
女性患者特殊时期的保健要诀	419	血糖化验要关注细节	429
糖尿病女性是否可以生育.....	420	第五章 对患者和照顾者的特别说明	431
糖尿病孕妇可分为两类.....	421	低血糖反应时该怎么办.....	431
糖尿病对妊娠的影响.....	421	患者出现昏迷时的紧急措施	432
如何生一个健康的宝宝.....	422	“苏木吉反应”与防治.....	432
糖尿病孕妇如何定期检查.....	423	夜间低血糖的家庭急救.....	433
糖尿病孕妇怎么吃.....	424	糖尿病性心肌梗死的急救原则	433
糖尿病孕妇如何运动.....	425	糖尿病患者跌倒后如何急救	434



认识糖尿病

第一部分 认识糖尿病

第一章

糖尿病的基础知识

糖尿病的概念

糖尿病的名字名副其实，精炼科学，准确地概括出糖尿病的具体特征，那就是尿中有糖。也就是说，只要患有糖尿病的病人，尿中一定含有糖分。

现代医学认为，糖尿病是一种以糖代谢失常为主要特征的常见的慢性内分泌代谢疾病，其表现特征为体内胰岛素分泌或作用异常，致使体内代谢发生紊乱，血糖水平不断升高。当人体内的血糖水平超过一定的阈值，尿中就会出现糖分。这样，糖尿病就发生了。糖尿病患者，除了糖代谢失常，体内的蛋白质，还有脂肪，都会出现代谢失常。

糖尿病是一种严重的代谢性疾病，如果长时间得不到治疗或控制，就会导致肾、眼、神经、心脏和血管等组织、器官病变，进一步发展，便会发生失明、肾衰竭、下肢坏疽、中风或心肌梗塞，最终危及生命。糖尿病患者的死亡率很高，它与心脑血管疾病和癌症并称为危害人类健康的三大杀手。

国际糖尿病联盟（IDF）2007年在全球性的“争取联合国通过糖尿病决议”运动中公布出的惊人数字——在地球上，每10秒钟就有1位糖尿病患者因糖尿病的并发症而死亡，在同一个10秒钟内，就有两例新的糖尿病病例发生。据此推算，在一年内，全球就有300万人死于糖尿病，600万新的糖尿病患者加入到日益壮大的

“糖尿病大军”。流行病学调查显示，在全球范围内，每年死于糖尿病的人数已经和死于艾滋病的人数相当。

2009年10月底，第20届世界糖尿病大会在加拿大蒙特利尔举行。会上，国际糖尿病联盟发布了最新数据，当前，全世界糖尿病患者已达到2.85亿。多么惊人！要知道，1985年的时候，全世界糖尿病患者只有3000万，2000年时，人数增加到1.5亿。新世纪不到10年，糖尿病患者竟然接近3亿。如果照此发展，到2030年，世界糖尿病患者将达到4.35亿。与此同时，糖尿病的发展还出现新的特点，那就是，低收入水平国家的糖尿病患者急剧增加；中青年患者所占的比例快速增高。

基于此，国际糖尿病协会发出警告，声称若不加以关注，糖尿病的发展将面临失控的危险。国际糖尿病联协会的姆班亚教授说：“最新的糖尿病地图的数据表明，糖尿病蔓延已经失控。在与糖尿病的战斗中，我们正在节节败退。没有国家会幸免，而且没有国家有能力打败这一共同的敌人。”

20世纪80年代以前，中国的糖尿病患者和发病率一直保持在较低水平。但是，随着中国经济的迅猛发展和社会生活水平的提高，糖尿病患者的人数急剧增加，发病率也快速增长。据2009年底中华医学会糖尿病分会发布的数据，中国的糖尿病患者已经高达4320万人，仅次于印度位列世界第二。糖尿病发病率也从1980年的0.67%上升到

目前的5%，而城市的发病率则逼近10%。也就是说，中国的糖尿病发病率正在迅速上升，患病人数也正以令人担忧的速度增长。医学研究表明，中国糖尿病的快速发展和主要与国人错误的饮食观以及不良的生活习惯有关。

需能量。

血糖随血液流经全身，与全身的组织细胞代谢有密切关系，因此，血糖的稳定与否影响到身体的正常生理活动机能。正常情况下，血糖处于一种动态平衡状态，消耗和补充同时进行。而糖尿病患者的血糖则是失衡的。

在人体中，主要由肝脏、激素和神经系统负责调节血糖。

· 肝脏。在血糖升高时，多余的葡萄糖进入肝细胞，肝细胞将这部分葡萄糖合成糖原，储存起来。饥饿时，血糖会下降，这时体内的血糖来源主要依靠肝糖原的分解，从而达到血糖的平衡。患有严重肝病的人，由于肝功能不佳，肝糖原储备不足，很容易产生低血糖。

· 激素。人体内有多种激素，它们共同组成一个糖代谢调节系统，维持着血糖的动态平衡。这些激素有胰岛素、胰高血糖素、肾上腺素、糖皮质激素、生长激素和甲状腺素。其中胰岛素是体内唯一可以降低血糖的激素，它主导着葡萄糖在体内的合成和转化，是调节血糖的最重要激素。其余五种激素的作用主要是升高血糖。正常情况下，升高血糖激素与胰岛素处在一个平衡状态，从而使得血糖保持平衡。

· 神经系统。中枢神经系统通过交感神经系统控制各种激素的分泌，进而维持血糖的平衡。

在肝脏、激素以及神经系统的调节下，空腹血糖正常值应为3.9~6.1毫摩尔/升，餐后2小时血糖不超过7.8毫摩尔/升。

世界上糖尿病患者最多的10个国家
(2009年10月)

印度	5080万
中国	4320万
美国	2680万
俄罗斯	960万
巴西	760万
德国	750万
巴基斯坦	710万
日本	710万
印度尼西亚	700万
墨西哥	680万

虽然糖尿病病因至今仍然不是十分清楚，也无法根治，但是，医学界一致认为，糖尿病是可以防治的，并且，饮食治疗是最主要、最基础的方法。如果再加上适当的体育锻炼、合理的用药、及时的自我检测和一定的心理治疗，我们在对付糖尿病方面，完全可以取得满意的效果。

血糖与胰岛素的关系

血糖是什么

血糖，顾名思义是血液中的糖。糖是我们身体不可缺少的营养物质之一，人摄入食物以后，经过消化系统转化为单糖（如葡萄糖）进入血液。血糖其实就是指血液中的葡萄糖。血糖通过血液被运送到全身的各个组织细胞，分解燃烧产生人体所

胰岛素是什么

谈到糖尿病，就不得不提到胰岛素，而胰岛素的来源是胰腺。糖尿病的核心问题就是因为某种原因使胰腺分泌胰岛素的功能出现了异常。那胰腺究竟是个什么样的器官呢？

胰腺位于肝脏和胃的下部，长约15厘米

米，重约 70 ~ 100 克左右，外形像是一把勺子，顶端部分与十二指肠相连。胰腺具有外分泌和内分泌两种功能，外分泌功能是指分泌胰液至消化道，帮助人体消化吸收的功能；内分泌功能就是指分泌胰岛素等人体激素的功能。发生了糖尿病，常常是因为胰腺的内分泌功能出现异常所致。

胰腺中有一个像小岛一样分布的细胞团，因而人们称其为“胰岛”。胰岛内的 β 细胞能生产出一种蛋白质，这就是所谓的胰岛素了。胰岛素是人体内唯一能帮助降低血糖的激素，因而它的分泌量直接关系到血液中血糖的水平。胰岛每天生产大约 50 单位（相当于 2 毫克）的胰岛素，约占人体中胰岛素总量的 1/5。

两者之间的关系

血糖进入人体后，其中大部分通过血液被送往全身各处组织细胞，以维持正常的生理机能。但血液中的葡萄糖并不是可以随意进入细胞的，因为在每个细胞的细胞膜上存在着葡萄糖进入的“特别通行证”，这个结构叫做“胰岛素受体”。胰岛素在这里起着关键的作用，只有当胰岛素和胰岛素受体结合时，才能打开通道，葡萄糖才可以进入细胞被利用。所以，胰岛素是葡萄糖进入人体细胞的钥匙。胰岛素既可以促进血糖进入肌肉、脂肪组织细胞，促进血糖转化为能量等，也可以抑制肝脏葡萄糖的异生，降低血糖的浓度。

血糖对胰岛素的分泌也有制约作用，当血糖升高时，胰岛就会接受“命令”——多制造胰岛素，降低血糖；而血糖过低时，胰岛也会减少或停止制造胰岛素，血糖就不再下降了。所以健康的人不论进食与否，一般血糖含量都比较稳定。

而糖尿病患者因为胰岛发生病变，不但不能生产足够的胰岛素降低血糖，而在高血糖的刺激下又需不断地分泌胰岛素。这样一来糖尿病患者的胰岛就长期处于疲劳的状

态，胰岛的分泌功能会变得很差，而血糖也无法通过胰岛素的作用进入细胞，细胞因为缺乏营养而逐渐衰弱，最终导致人体受到严重损坏。

糖尿病的发病原因

虽然糖尿病患者有着类似的症状，但很多患者的发病原因却不尽相同。据医学界研究，现在有一部分可以找到确切的原因，但是大部分患者的发病原因目前并不清楚。根据临床研究证明，糖尿病的发生主要与以下因素有着密切的关系。

· 遗传因素。早在 20 世纪 30 年代，糖尿病研究的学者们就发现糖尿病具有明显的遗传倾向。如果一个家族有糖尿病患病史，则家族的血统亲属患病率高达 34.3%，是普通人的 26 倍。此外，如果一对双胞胎其中一个糖尿病患者，那另外一个也有 50% 的发病几率。所以现在很多专家认为部分糖尿病患者是基因遗传。糖尿病的发生与否不是由个别基因决定的，而是其基因量达到或超过其阈值时才有发病的可能。

· 肥胖。诱发糖尿病的一个重要原因就是肥胖。肥胖者体内的血糖含量比较高，胰岛长期“超负荷”工作，功能就会出现损害，陷入一种恶性循环，如果不采取措施，就会发生糖尿病。据统计，60% ~ 80% 的成年糖尿病患者发病前都是肥胖者，而且糖尿病的发生与肥胖的程度也有很大关系。

· 饮食习惯。糖尿病是个“富贵病”，据调查，越是富裕的地方，得糖尿病的人就越多，像我国的发达地区，如广州及珠三角地带是糖尿病发病率最高的地方，约为 6%，是全国平均水平的 1.5 倍。现代社会不合理的饮食结构，特别是甜食或高脂肪、高蛋白、高热量食物的过多食用，进食没有节制，加上运动又少，容易发胖，种种因素致使胰岛 β 细胞的负担过重，诱发

糖尿病。而且现在的糖尿病已经开始从老年糖尿病向中青年，甚至儿童转移，应该引起大家的重视。

·妊娠。妊娠过程中，孕妇妊娠后期由于生理原因对血糖浓度的调节能力下降，少数人就会发生妊娠糖尿病。

·感染。许多糖尿病发生于病毒感染后，例如风疹病毒、流行性腮腺炎病毒、柯萨奇病毒、腺病毒等，但病毒感染是否是糖尿病发病的原因，目前没有明确的结论。

糖尿病的发病机理

我们的身体要想正常运作，就必须通过食物获取各类营养物质，而糖分（碳水化合物）则是最重要的三大营养素之一，是人体主要的能量来源。

糖分主要是以谷物类、薯类、砂糖和水果等食物形式进入人体的，经人体消化吸收后转化为糖原，储存在肝脏和肌肉中，或是转化为葡萄糖进入血液，然后被运送到全身各处的细胞，以备肌肉运动所用。

人们常说的“血糖”，其实就是血液中葡萄糖的含量的简称。在正常情况下，人体血液中血糖的水平是经常变化的，一般在饭后，血糖的含量会明显上升。健康人在饭后血糖上升时，胰岛素的分泌量就会自动增加，促进葡萄糖的吸收，使其作为热量被消耗。因此，大约在饭后一小时左右，经过人体紧张的工作，血糖的水平就开始下降，饭后约两小时，血糖的水平就能基本恢复正常。当然，这都是针对一切正常（包括器官的功能和我们的饮食量、饮食结构）的情况下来说的。

然而，如果我们摄入体内的糖分过多，无法被身体及时消耗的葡萄糖就会存留在血液中。这样，过多的葡萄糖就需要大量的胰岛素促进吸收，短期内对胰腺功能的影响可能不是很明显，但若长期如此，胰腺就会逐渐疲劳以至功能衰退，逐渐变得无法顺利分

泌胰岛素、无法自动调节胰岛素的分泌量或者所分泌的胰岛素质量欠佳，不能有效促进葡萄糖的吸收。于是，血液中的葡萄糖含量就会上升，在空腹的时候或者吃饭两小时之后仍然居高不下，并且一直持续，形成比较“稳定”的高血糖状态。

在血糖上升的初期，如果得不到及时的发现（目前，大多数人都不能及时发现，因为他们在健康的时候很少去进行全面的身体检查），饮食结构和生活方式等方面也未加以纠正与改善，任由这种状况持续下去，那么高血糖就会发展成为糖尿病——血糖水平正常时，血液中的葡萄糖会被肾脏的肾小管再吸收，而不会进入到尿液中。但是，当到达肾脏的葡萄糖太多的时候，肾小管就无法将它们完全吸收，未被吸收的葡萄糖就会进入尿液，形成“糖尿”而排出，被人们发现。前面已经谈到，糖尿病是因为血液中多余的葡萄糖通过尿液排出体外而得名。

糖尿病的分类与分型

1965年，根据糖尿病的不同病因及临床表现，世界卫生组织（WHO）糖尿病专家委员会建议将糖尿病分为原发性和继发性两大类。原发性糖尿病占发病的大多数，其病因尚未完全明了；继发性糖尿病占发病的极少数，发病原因较明确，大都继发于胰岛细胞的广泛损害，如胰腺炎、胰切除术后等，或继发于分泌拮抗胰岛素作用的激素（如生长激素、糖皮质激素）过多的疾病，如肢端肥大症、皮质醇增多症等。

随着对糖尿病认识的加深，1980年世界卫生组织糖尿病专家委员会，在第二次会议报告中又发表了关于糖尿病分类的新建议，1985年还作了某些修改。

下表就是1985年进行修改后的糖尿病及其他类型糖耐量异常的分类。

1996年，美国糖尿病学会（ADA）专家

糖尿病及其他类型糖耐量异常的分类

临床类型	糖尿病	胰岛素依赖型糖尿病 (IDM, I 型)	
		非胰岛素依赖型糖尿病 (IDM, I 型)	非肥胖
	营养不良相关性糖尿病 (MRDM)	胰腺纤维钙化性糖尿病 (FCPD)	
		蛋白质缺乏胰腺性糖尿病 (PDPD)	
		其他类型 (包括伴有其他情况或综合征的糖尿病, 即继发性糖尿病)	
		胰腺疾病	
		内分泌疾病	
		药源性或化学制剂引起者	
		胰岛素或其受体异常	
葡萄糖耐量异常 (IGT)	妊娠糖尿病 (GDM)	某些遗传综合征	
		其他	
		非肥胖	
		肥胖	
妊娠期糖尿病 (GDM)	伴有其他情况或综合征, 同上述类型		
统计学危险性类型 (糖耐量正常)	曾有糖耐量异常 (Prev AGT)		
	潜在性糖耐量异常 (Pot AGT)		

委员会认为下表的分类尚不够全面, 遂对其进行了修改, 取消了基于治疗的胰岛素依赖型糖尿病 (IDDM) 和非胰岛素依赖型糖尿病 (NIDDM) 的医学术语, 保留了 1 型和 2 型糖尿病的名称, 用阿拉伯数字, 不用罗马数字; 不将糖耐量低减作为一种分型, 而是糖尿病发展过程中的一个阶段; 取消营养不良相关性糖尿病。

1997 年, 美国糖尿病学会专家委员会又提出了糖尿病的新的病因分型方案, 将糖尿病分为 1 型糖尿病、2 型糖尿病、特异型糖尿病和妊娠糖尿病。下面仅就较常见的 1 型糖尿病、2 型糖尿病及妊娠糖尿病进行介绍。

1 型糖尿病

1 型糖尿病又称为胰岛素依赖型糖尿病 (IDDM)。它的基本病理是胰岛 β 细胞大量

破坏, 胰岛素分泌严重缺乏, 导致高血糖、高酮血症和酸中毒及由此引发的各种临床表现。这类糖尿病可发生在任何年龄, 尤其以儿童多见, 也有少部分成人患病。

1 型糖尿病主要是由于遗传以及环境因素所致。研究发现遗传因素赋予个体的仅是 1 型糖尿病的易患性, 它还受环境因素的影响, 只有二者共同作用, 个体才能发生糖尿病。环境因素涉及面较广, 有物理性因素、化学性因素, 其中主要有病毒感染、营养食品和化学食品等。这些因素可以直接或间接破坏胰岛 β 细胞, 使胰岛素分泌缺乏。

1 型糖尿病发病快, 来势凶猛, 大多数患者在很短的时间内体内的胰岛 β 细胞就被彻底破坏掉了。部分患者会有一个缓冲期——几个月后, 胰岛 β 细胞才会被彻底破坏掉。

因为自身不能产生胰岛素，所以1型糖尿病只能通过体外补充来获得胰岛素。自发性酮症酸中毒是1型糖尿病的主要特征，为防止其发生，糖尿病患者必须每天注射胰岛素才能生存。

1型糖尿病在整个糖尿病发病人群中只占很小一部分，其中儿童患者所占比例较大，在3~4岁和11~12岁两个年龄阶段，糖尿病的发病率最高。

1型糖尿病发病后会在短时间内急剧恶化，甚至会出现糖尿病性昏迷的危险，必须引起足够的重视。

2型糖尿病

2型糖尿病即非胰岛素依赖型糖尿病(NIDDM)，它包括胰岛素抵抗和胰岛功能损伤两个方面。

所谓的“胰岛素抵抗”，就是人体的肝脏、肌肉、脂肪等组织细胞抵抗胰岛素的作用，使胰岛素不能正常发挥它的作用，使其转送血糖的能力降低，不能顺利地打开葡萄糖通道，血糖不能进入到细胞中。另外，胰岛素对肝脏葡萄糖的输出具有调控作用，当存在胰岛素抵抗时，胰岛素就不能有效地抑制肝脏葡萄糖的输出。胰岛素抵抗的特点就是人体对胰岛素的需要异常升高。如果长期存在胰岛素抵抗，胰岛储备功能就会全部耗竭，由胰岛 β 细胞所分泌的胰岛素也就不能满足人体对胰岛素的无限需求，出现“胰岛素相对缺乏”，血糖也随之升高。

胰岛功能损伤是一个逐渐加重的过程，也就是说，胰岛 β 细胞分泌胰岛素的能力是逐渐下降的，所以，2型糖尿病患者发病比较缓慢。随着病情的加重，胰腺的 β 细胞进一步严重受损，所分泌的胰岛素不能满足人体各种状态下的需要，人体所需的胰岛素就会严重缺乏。这个时候，如若得不到及时的补充，就会危及生命。

2型糖尿病属于生活方式病，它与过量

饮食、缺乏运动及过量饮酒等不良的生活方式密切相关。所以，如被诊断为2型糖尿病，首先应该检查一下自己的生活方式。2型糖尿病患者占糖尿病患者总人数的90%以上。

妊娠糖尿病

所谓妊娠糖尿病就是指妊娠前没有糖尿病，妊娠以后出现了糖尿病。

妊娠糖尿病常在妊娠的第24周左右出现，因为这一阶段的胎盘会分泌出一种减弱胰岛素作用的激素。不过，大部分妊娠糖尿病患者随着妊娠分娩的完成，血糖水平会很快回到正常水平。也有一部分患者血糖会持续较高水平，成为真正的糖尿病患者。那些血糖回到正常水平的妇女，在5年内发生糖尿病的危险会比常人高很多，因此，要经常做体检，做到早发现早治疗。

遗传因素和肥胖症是发生妊娠糖尿病的重要因素，有家族糖尿病史的或肥胖的孕妇，在妊娠期间就应该注意糖尿病的检查。从这点看，怀孕后吃得越多对孩子越好这样的观点其实是不科学的。

糖尿病的临床症状

糖尿病患者由于体内胰岛素不足，不能把摄入人体内的葡萄糖有效地组织氧化利用，从而导致血糖升高，尿糖呈阳性，随之出现代谢紊乱。为了能及早地做好预防工作，我们有必要了解一些糖尿病典型的临床症状。

·多食。多食是由于糖尿病患者体内胰岛素绝对或相对不足，食物在肠胃消化后转为葡萄糖，而葡萄糖还没能被充分利用，就从尿中流失了。机体没有足够的能量来维持正常的生命活动，短缺的部分需要从体外补充，患者的饥饿反应加强，故出现多食，多食是为了补充尿中失去的糖分，而多食又导致血糖升高，高血糖又致多尿，尿糖又会增加，饥饿感加强，如此形成恶性循环。所以，