

科技文献  
科学养生  
19.9元

陈伟◎主编

# 糖尿病怎么吃 怎么养大全集

专家指导版

糖尿病患者居家调养必备宝典

科学权威，深入浅出。

易于实践，便于操作。



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

# 糖尿病怎么吃怎么养 大全集

陈伟◎主编



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

糖尿病怎么吃怎么养大全集：专家指导版 / 陈伟主编.  
—北京：科学技术文献出版社，2012.1  
ISBN 978-7-5023-7100-5

I. ①糖… II. ①陈… III. ①糖尿病—食物疗法②糖尿病—防治 IV. ①R247.1 ②R587.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 231116 号

# 糖尿病怎么吃怎么养大全集

陈伟 主编



策划编辑：樊雅莉 责任编辑：薛士滨 责任校对：张叫喏

出版者 科学技术文献出版社  
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038  
编 务 部 (010)58882938, 58882087(传真)  
发 行 部 (010)58882868, 58882866(传真)  
邮 购 部 (010)58882873  
网 址 <http://www.stdp.com.cn>  
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
印 刷 者 北京联兴盛业印刷股份有限公司  
版 次 2012年1月第1版 2012年1月第1次印刷  
开 本 787×1092 1/16 开  
字 数 300 千字  
印 张 14  
书 号 ISBN 978-7-5023-7100-5  
定 价 19.90元



版权所有 违法必究

购买本社图书，凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

# 前言


**全**球糖尿病发病人数正以惊人的速度增长。目前中国已超过印度成为世界第一糖尿病大国。最新调查显示，20岁以上成人中年龄标化的糖尿病患病率为9.7%，患病人数达9240万，糖尿病前期比例高达15.5%。约半数以上未被诊断而无法及早接受有效的治疗。

中国糖尿病发展的严峻形势不仅表现在发病人数增加和发病速度加快上，更让人担忧的是发病年龄的年轻化和对有关糖尿病防治知识的缺乏。有人说，世界上最好的医生是自己。对糖尿病的防治而言，更是千真万确。无论是否携带糖尿病的遗传基因，防治糖尿病都需要从自己开始，从现在开始，养成合理摄入营养、科学安排生活的习惯，保持乐观面对人生的精神状态。糖尿病的治疗目前尚无根治的方法，只能通过综合治疗进行控制，并防治或延缓并发症的发生。饮食治疗是糖尿病最基本的治疗方法，也是一切治疗措施的基础治疗，是要坚持终身的治疗方法。本书分门别类地介绍了糖尿病防治知识及食物交换份法，帮助糖友合理安排餐次、选择最佳食物和最佳的烹调方式、轻松应对特殊的就餐状态。同时，本书还针对糖尿病常见合并症，提供了科学饮食方案，对症进行食疗和调理，让糖尿病患者能够通过饮食有效控制血糖、调节血脂、促进健康。

除了饮食调养来控制病情之外，糖尿病的日常保健调养也尤为重要。这其中包括适量的运动调养、起居调养、心理调适等，通过日常生活中的点点滴滴，就能在一定程度上改善心肺功能，增强体质，调节糖代谢，加速脂肪分解，调节血脂和降低血液黏稠度，有利于糖尿病患者慢性并发症的控制。

本书还重点介绍了糖尿病的中医疗法，运用中医理论解读糖尿病，汲取中医养生的智慧，详细讲解了中草药、按摩、刮痧拔罐、艾灸贴敷等多种治疗糖尿病的方法。

糖尿病并不可怕，只要对它有正确的认识，保持良好的心态，坚持治疗和日常保健调养，就能缓解病情！在此也衷心祝愿糖尿病病友们拿起知识武器，战胜糖尿病。

 另外必须提出的是：本书所阐述的内容，如中医疗法部分应在医生指导下进行操作，尤其是用药部分，必须听从专业医师医嘱，不得擅自操作，以免造成不良后果。



# 目录

## 第一篇

### 正确认识糖尿病

#### 1

##### 第一章▶

2

##### 糖尿病——血糖值居高不下的疾病

- 了解机体血糖的代谢过程/2
- 糖尿病的分型/3
- 引发糖尿病的危险因素/3
- 糖尿病通常会出现哪些先兆症状/7
- 糖尿病的诊断/7

- 糖尿病性眼病的防治/11
- 糖尿病合并心血管病的防治/12
- 糖尿病合并高血压的防治/13
- 糖尿病性肾病的防治/16
- 糖尿病合并神经病变的防治/18
- 糖尿病合并胃肠疾病的防治/20
- 糖尿病合并感染的防治/22

##### 第二章▶

10

##### 糖尿病慢性并发症的防治

- 糖尿病的慢性并发症有哪些/10

## 第二篇

### 糖尿病的对症食疗法

#### 25

##### 第一章▶

26

##### 饮食调控——糖尿病治疗的关键一步

- 均衡摄入营养素/26
- 合理控制总能量/29
- 糖尿病患者的饮食宜忌/33
- 糖尿病饮食治疗的常见误区和疑问/34

##### 第二章▶

36

##### 糖尿病配餐新概念

- 糖尿病患者简单易学的工具——食物交换份法/36
- 食物交换份的应用原则/39
- 调节血糖的新概念——血糖生成指数及血糖生成负荷/40

##### 第三章▶

44

##### 15大关键营养素

- 矿物质/44
- 维生素/49
- 膳食纤维/53

##### 第四章▶

54

##### 日常防治糖尿病的好食材

- 肉类和鱼类/54
- 蔬菜和菌类/58
- 水果/70
- 谷物/75
- 干果/78
- 调味品/80
- 茶/82
- 补品/83

**第五章▶** 84

**糖尿病患者慎吃的26种食物**

- 鱼肉蛋类/84
- 蔬果类/86
- 其他食物/89

**第六章▶** 94

**轻松掌握一日膳食**

- 制订适合自己的饮食计划/94
- 合理安排餐次/94
- 应选择哪些食物/96

- 应选择哪些烹饪方式/97
- 特殊情况如何饮食调节/99
- 专家推荐的糖尿病健康食谱/100

**第七章▶** 104

**糖尿病常见合并症科学饮食方案**

- 糖尿病合并高血压/104
- 糖尿病合并高三酰甘油血症/105
- 糖尿病合并高胆固醇血症/105
- 糖尿病伴发痛风/106
- 糖尿病肾病/108

## 第三篇

# 糖尿病的日常保健与调养

## 109

**第一章▶** 110

**适量运动有效控制血糖**

- 糖尿病的运动保健原则/110
- 不可不知的糖尿病运动常识/112
- 糖尿病的运动调理方案/116
- 最适宜糖尿病患者的运动方式/118

**第二章▶** 122

**起居调养让血糖降到理想状态**

- 糖尿病日常保健/122
- 糖尿病特定人群的日常保健/140

**第三章▶** 150

**心理调适有助于稳定血糖**

- 糖尿病心理治疗的三大原则/150

- 摆脱不良情绪有效控制血糖/152
- 缓解紧张情绪的心理自疗法/157
- 音乐疗法/161
- 森林浴疗法/163

**第四章▶** 164

**糖尿病的中医疗法**

- 中医解读糖尿病/164
- 降糖常用20种中草药及对症调理药膳方/168
- 按摩疗法/178
- 刮痧拔罐疗法/184
- 艾灸贴敷疗法/191

## 第四篇

# 糖尿病的药物与急救

## 199

**第一章▶** 200

**糖尿病的科学用药**

- 糖尿病的科学用药/200
- 口服降糖药的正确使用/202
- 胰岛素的正确使用/206

**第二章▶** 210

**糖尿病的日常监护与急救常识**

- 糖尿病的自我监测/210
- 糖尿病常见急症自救与急救/214

# 正确认识糖尿病

全球糖尿病发病人数正以惊人的速度增长。卫生部的调查结果显示，中国每天新增糖尿病患者约3000例，每年大约增加120万例糖尿病患者。2007—2008年全国糖尿病调查显示中国成人发生率已达9.7%，目前中国已成为世界第一糖尿病大国。

中国糖尿病发展的严峻形势不仅表现在发病人数增加和发病速度加快上，更让人担忧的是发病年龄的年轻化和对有关糖尿病防治知识的缺乏。

第一篇





## 第一章



# 糖尿病

## ——血糖值居高不下的疾病

糖尿病的英文名字diabetes mellitus，直译的意思是甜性的多尿病。糖尿病是由遗传和环境因素相互作用而导致的一种慢性、全身性的代谢性疾病。其原因是胰岛素分泌绝对或相对不足以及靶组织细胞对胰岛素敏感性降低，导致糖类、蛋白质、脂肪、水和电解质等代谢紊乱，引起高血糖和糖尿病。



## 了解机体血糖的代谢过程

血液中所含的糖分被称为血糖，而所含血糖成分大部分为葡萄糖。血糖对人体具有重要的意义，因为人体内各组织细胞活动所需的能量大部分来自葡萄糖，所以保持体内一定的血糖水平才能维持体内各器官和组织活动的需要。

### 血糖产生的过程

当人体摄入谷物、蔬果等后，经消化系统转化成单糖进入血液，再经血液循环输送到全身各组织、细胞，作为生命活动的能量来源。如果转化的能量消耗不了，就会转化成糖原储存在肝脏和肌肉中，而细胞中的单糖如果太多，就会转化成脂肪，等机体供糖不足时，肝糖就会转成血糖，供人体消耗，如果长时间没有进食，而肝糖被消化完后，此时细胞就会分解脂肪来供应能量。

### 血糖的主要来源

一些含糖量较高的食物经胃肠道消化后转化成葡萄糖，被肠道吸收后输送到血液中转化成血糖，有助于血糖生成的食物有：米、面、玉米、薯类、砂糖（蔗糖）、水果（果糖）、乳类（乳糖）等。此为血糖的主要来源。

空腹时，肝糖会被分解成葡萄糖，进入血液中参加生命活动。

通过糖异生过程将蛋白质、脂肪、甘油及从肌肉中生成的乳酸转化成葡萄糖。

## 血糖在人体内的消耗途径

在组织细胞的作用下氧化分解成二氧化碳和水，并释放出大量能量供生命活动运用。

变成肝糖原储存进肝脏中。

变成肌糖原储存进肌肉细胞中。

以脂肪的形式储存在组织中。

转化为细胞的组成部分。

## 糖尿病的分型

糖尿病的临床类型主要有两大类：1型糖尿病和2型糖尿病。

### 1 型糖尿病

过去称为胰岛素依赖型糖尿病（IDDM）。可发生在任何年龄，但多发生于青少年。该型胰岛素分泌绝对不足，必须终身依赖注射胰岛素治疗。

临床表现有明显“三多一少”症状，即多尿、多饮、多食及体重减轻。有的以发生酮症酸中毒昏迷为首发症状。

### 2 型糖尿病

过去称为非胰岛素依赖型糖尿病（NIDDM）。可发生在任何年龄，但多见于中老年。大多数病人有肥胖史，常在体检或发生并发症时诊断出早已患糖尿病。2型糖尿病发病缓慢且症状不典型。常见并发症有大血管病变、微血管病变、神经病变、眼底病变和感染性皮肤病变等。

## 引发糖尿病的危险因素

虽然原发性糖尿病的病因和发病机制至今尚未完全搞清楚，但诸多的科学研究发现糖尿病发病主要与种族、遗传因素、环境因素、生活方式的改变、人口老龄化等情况有关。其中，2型糖尿病有家庭集簇发病趋势，糖尿病患者直系亲属的患病率比无糖尿病家族史者高4~10倍。尽管如此，并不等于有糖尿病家族史者必然会患糖尿病，最终是否患糖尿病，在很大程度上取决于自身因素的作用，比如肥胖、运动不足、感染、精神压力大等。

## 肥胖

肥胖是诱发2型糖尿病的重要原因之一。轻、中、重度肥胖发展为2型糖尿病的危险性分别是正常体重的2倍、5倍与10倍。体重增长速度快者（5年增加超过13.6千克者）比增长相对慢者（5年增加在4.5千克以内者）发生糖尿病的危险高4.5倍。

维持肥胖的时间越长，演变为2型糖尿病的危险性越高。

腹型肥胖者比下肢肥胖者更可能发生糖尿病。腰围是腹型肥胖的指标。

肥胖有家族遗传的倾向，也与饮食不合理、缺乏运动有关。

### ●肥胖引起2型糖尿病的机制

1. **胰岛素抵抗** 肥胖者本身存在着明显的高胰岛素血症，而高胰岛素血症可以使胰岛素与其受体的亲和力降低，导致胰岛素分泌相对不足，引发胰岛素抵抗。

2. **糖耐量降低** 糖耐量降低是介于正常血糖水平和糖尿病的一种中间状态。清晨空腹口服75克葡萄糖，2小时后测定血糖，若血糖 $\geq 7.8$ 毫摩尔/升， $< 11.1$ 毫摩尔/升，可确诊为糖耐量降低。糖耐量降低者体内胰岛素受到了抵抗，正常量的胰岛素难以肩负起维持正常血糖水平的重任。机体为了维持正常的血糖浓度，胰岛必须加大胰岛素的分泌量，以抵消胰岛素的抵抗，结果导致高胰岛素血症。

上述两种因素之间周而复始，形成恶性循环，终有一天不堪重负的胰岛无法分泌更多的胰岛素，机体糖代谢障碍，血糖持续升高，导致高血糖，进而发展为2型糖尿病。

注：肥胖是糖尿病和心血管疾病的高危人群，它常合并多种代谢危险因素。

### ●如何定义自己是否肥胖

判定肥胖的标准常用的简便方法是：体重超过按身高计算的标准体重20%以上即认为是肥胖，其中， $> 10\%$ 为超重、 $20\% \sim 30\%$ 为轻度肥胖、 $30\% \sim 50\%$ 为中度肥胖、 $> 50\%$ 以上为重度肥胖、 $> 100\%$ 为病态肥胖。

【BMI】由于单纯的体重测量并不能充分反映体内的脂肪含量，因此较多文献中采用体重指数BMI来衡量。中国的标准是： $24 \leq \text{BMI} < 27.9$ 为超重、 $\text{BMI} \geq 28$ 为肥胖（见表1-1）。

【腰围】是指腰部周径的长度。目前公认腰围是衡量脂肪在腹部蓄积（即中心性肥胖）程度的最简单、实用的指标。腹部脂肪堆积的程度越高越容易导致与肥胖相关的疾病（如糖尿病、高血压、血脂异常等）发生。

注：腰围测量方法——让受试者直立，两脚分开30~40厘米，用一根没有弹性、最小刻度为1毫米的软尺放在右侧腋中线髂嵴（俗称胯骨）上缘与最低肋骨下缘连线的中点（通常是腰部的天然最窄部位），沿水平方向围绕腹部一周，紧贴而不压迫皮肤，在正常呼气末测量腰围的长度，读数精确至毫米。

表1-1 成人不同身高和体重BMI值

身高/体重	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104
1.3	29.6	30.8	32.0	33.1	34.3	35.5	36.7	37.9	39.1	40.2	41.4	42.6	43.8	45.0	46.2	47.3	48.5	49.7	50.9	52.1	53.3	54.4	55.6	56.8	58.0	59.2	60.4	61.5
1.32	28.7	29.8	31.0	32.1	33.3	34.4	35.6	36.7	37.9	39.0	40.2	41.3	42.5	43.6	44.8	45.9	47.1	48.2	49.4	50.5	51.7	52.8	53.9	55.1	56.2	57.4	58.5	59.7
1.34	27.8	29.0	30.1	31.2	32.3	33.4	34.5	35.6	36.8	37.9	39.0	40.1	41.2	42.3	43.4	44.6	45.7	46.8	47.9	49.0	50.1	51.2	52.4	53.5	54.6	55.7	56.8	57.9
1.36	27.0	28.1	29.2	30.3	31.4	32.4	33.5	34.6	35.7	36.8	37.8	38.9	40.0	41.1	42.2	43.3	44.3	45.4	46.5	47.6	48.7	49.7	50.8	51.9	53.0	54.1	55.1	56.2
1.38	26.3	27.3	28.4	29.4	30.5	31.5	32.6	33.6	34.7	35.7	36.8	37.8	38.9	39.9	41.0	42.0	43.1	44.1	45.2	46.2	47.3	48.3	49.4	50.4	51.5	52.5	53.6	54.6
1.4	25.5	26.5	27.6	28.6	29.6	30.6	31.6	32.7	33.7	34.7	35.7	36.7	37.8	38.8	39.8	40.8	41.8	42.9	43.9	44.9	45.9	46.9	48.0	49.0	50.0	51.0	52.0	53.1
1.42	24.8	25.8	26.8	27.8	28.8	29.8	30.7	31.7	32.7	33.7	34.7	35.7	36.7	37.7	38.7	39.7	40.7	41.7	42.7	43.6	44.6	45.6	46.6	47.6	48.6	49.6	50.6	51.6
1.44	24.1	25.1	26.0	27.0	28.0	28.9	29.9	30.9	31.8	32.8	33.8	34.7	35.7	36.7	37.6	38.6	39.5	40.5	41.5	42.4	43.4	44.4	45.3	46.3	47.3	48.2	49.2	50.2
1.46	23.5	24.4	25.3	26.3	27.2	28.1	29.1	30.0	31.0	31.9	32.8	33.8	34.7	35.7	36.6	37.5	38.5	39.4	40.3	41.3	42.2	43.2	44.1	45.0	46.0	46.9	47.9	48.8
1.48	22.8	23.7	24.7	25.6	26.5	27.4	28.3	29.2	30.1	31.0	32.0	32.9	33.8	34.7	35.6	36.5	37.4	38.3	39.3	40.2	41.1	42.0	42.9	43.8	44.7	45.7	46.6	47.5
1.5	22.2	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.6	28.4	29.3	30.2	31.1	32.0	32.9	33.8	34.7	35.6	36.4	37.3	38.2	39.1	40.0	40.9	41.8	42.7	43.6	44.4	45.3	46.2
1.52	21.6	22.5	23.4	24.2	25.1	26.0	26.8	27.7	28.6	29.4	30.3	31.2	32.0	32.9	33.8	34.6	35.5	36.4	37.2	38.1	39.0	39.8	40.7	41.6	42.4	43.3	44.1	45.0
1.54	21.1	21.9	22.8	23.6	24.5	25.3	26.1	27.0	27.8	28.7	29.5	30.4	31.2	32.0	32.9	33.7	34.6	35.4	36.3	37.1	37.9	38.8	39.6	40.5	41.3	42.2	43.0	43.9
1.56	20.5	21.4	22.2	23.0	23.8	24.7	25.5	26.3	27.1	27.9	28.8	29.6	30.4	31.2	32.1	32.9	33.7	34.5	35.3	36.2	37.0	37.8	38.6	39.4	40.3	41.1	41.9	42.7
1.58	20.0	20.8	21.6	22.4	23.2	24.0	24.8	25.6	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6	30.4	31.2	32.0	32.8	33.6	34.4	35.3	36.1	36.9	37.7	38.5	39.3	40.1	40.9	41.7
1.6	19.5	20.3	21.1	21.9	22.7	23.4	24.2	25.0	25.8	26.6	27.3	28.1	28.9	29.7	30.5	31.3	32.0	32.8	33.6	34.4	35.2	35.9	36.7	37.5	38.3	39.1	39.8	40.6
1.62	19.1	19.8	20.6	21.3	22.1	22.9	23.6	24.4	25.1	25.9	26.7	27.4	28.2	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.8	33.5	34.3	35.1	35.8	36.6	37.3	38.1	38.9	39.6
1.64	18.6	19.3	20.1	20.8	21.6	22.3	23.1	23.8	24.5	25.3	26.0	26.8	27.5	28.3	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.7	33.5	34.2	34.9	35.7	36.4	37.2	37.9	38.7
1.66	18.1	18.9	19.6	20.3	21.0	21.8	22.5	23.2	24.0	24.7	25.4	26.1	26.9	27.6	28.3	29.0	29.8	30.5	31.2	31.9	32.7	33.4	34.1	34.8	35.6	36.3	37.0	37.7
1.68	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.3	22.0	22.7	23.4	24.1	24.8	25.5	26.2	26.9	27.6	28.3	29.1	29.8	30.5	31.2	31.9	32.6	33.3	34.0	34.7	35.4	36.1	36.8
1.7	17.3	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.1	22.8	23.5	24.2	24.9	25.6	26.3	27.0	27.7	28.4	29.1	29.8	30.4	31.1	31.8	32.5	33.2	33.9	34.6	35.3	36.0
1.72	16.9	17.6	18.3	18.9	19.6	20.3	21.0	21.6	22.3	23.0	23.7	24.3	25.0	25.7	26.4	27.0	27.7	28.4	29.1	29.7	30.4	31.1	31.8	32.4	33.1	33.8	34.5	35.2
1.74	16.5	17.2	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.1	21.8	22.5	23.1	23.8	24.4	25.1	25.8	26.4	27.1	27.7	28.4	29.1	29.7	30.4	31.0	31.7	32.4	33.0	33.7	34.4
1.76	16.1	16.8	17.4	18.1	18.7	19.4	20.0	20.7	21.3	22.0	22.6	23.2	23.9	24.5	25.2	25.8	26.5	27.1	27.8	28.4	29.1	29.7	30.3	31.0	31.6	32.3	32.9	33.6
1.78	15.8	16.4	17.0	17.7	18.3	18.9	19.6	20.2	20.8	21.5	22.1	22.7	23.4	24.0	24.6	25.2	25.9	26.5	27.1	27.8	28.4	29.0	29.7	30.3	30.9	31.6	32.2	32.8
1.8	15.4	16.0	16.7	17.3	17.9	18.5	19.1	19.8	20.4	21.0	21.6	22.2	22.8	23.5	24.1	24.7	25.3	25.9	26.5	27.2	27.8	28.4	29.0	29.6	30.2	30.9	31.5	32.1
1.82	15.1	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.7	19.3	19.9	20.5	21.1	21.7	22.3	22.9	23.5	24.2	24.8	25.4	26.0	26.6	27.2	27.8	28.4	29.0	29.6	30.2	30.8	31.4
1.84	14.8	15.4	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.4	23.0	23.6	24.2	24.8	25.4	26.0	26.6	27.2	27.8	28.4	28.9	29.5	30.1	30.7
1.86	14.5	15.0	15.6	16.2	16.8	17.3	17.9	18.5	19.1	19.7	20.2	20.8	21.4	22.0	22.5	23.1	23.7	24.3	24.9	25.4	26.0	26.6	27.2	27.7	28.3	28.9	29.5	30.1

(注：体重单位为千克，身高单位为米)

——摘自《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》(人民卫生出版社, 2006年4月)

▶ 表1-2 中国成人超重和肥胖的体重指数及腰围界限值表

分类	体重指数	腰围（厘米）		
		男：<85 女：<80	男：85~95 女：80~90	男：>95 女：>90
体重过低	<18.5	…	…	…
体重正常	18.5~23.9	…	增加	高
超重	24~27.9	增加	高	极高
肥胖	≥28	高	极高	极高

比如，王某，男性，体重指数为25，腰围测得89厘米，那么按照上表，在“体重指数”栏中找到“超重24~27.9”横行，在“腰围”栏中找到“男：85~95”纵行，两者交集为“高”，意思就是王某患与肥胖相关疾病的危险性为高。

从表1-2中可以看出，体重指数越高、腰围越大的人患相关疾病的危险性越高。

**体脂肪含量：**对于特殊群体，如肌肉很发达的运动员的BMI值可能很高，按上述标准属于肥胖，但实际上并不肥胖；而对于处在衰老时期的老年人，即使BMI值在正常范围内，也有可能是肥胖，这是因为他们的肌肉组织不断减少，取而代之的是增多的脂肪。所以，对于特殊群体，选择测定身体脂肪的百分含量的方法更为准确。目前市场上的体脂肪仪就可以测量体重和体脂肪含量。一般，男性>25%、女性>30%则可诊断为肥胖。

### 运动不足

体力活动或者体育锻炼可增加组织对胰岛素的敏感性；降低体重可改善糖代谢和脂代谢，降低胰岛素抵抗。运动量不足最明显的结果就是肥胖。人体脂肪堆积越来越多，使得胰岛不堪重负，糖尿病就发生了。研究表明，一般脑力劳动者糖尿病患病率高于体力劳动者。运动不足对人类健康的影响还有一个很大的特点：越是活动量不足，越不想活动，不仅怕活动，而且怕动脑，哈欠连绵，喜躺思睡。

### 精神压力大

精神的紧张、情绪的激动会引起机体某些应激激素大量分泌，比如肾上腺素分泌过多，这些激素都是使血糖升高的激素，也是与胰岛素对抗的激素。如果精神长期高度紧张，导致这些激素长期大量地释放，势必会造成内分泌代谢调节紊乱，引起血糖、血压的持续增高，最终导致糖尿病、高血压。工作压力较大的人，往往饮食不规律。如果错过了吃饭时间，就会在后面的加餐中摄入过多的热量，导致血糖、血脂、激素水平突然增高，饭后又缺乏运动，血糖长时间不能恢复正常水平。长此以往，容易发生糖尿病。

### 感染

糖尿病与感染是相互影响，互为因果的两组疾病。糖尿病患者容易患某些感染。而感

染又可引起或加重糖尿病。感染可使糖尿病症状明显，病情加重，使原有的糖尿病不易控制。尤其是1型糖尿病的发病与病毒感染有密切的关系。某些1型糖尿病患者，是在患感冒、腮腺炎等病毒感染性疾病后发病的。其机制在于病毒进入人体后，直接侵害胰岛 $\beta$ 细胞，大量破坏 $\beta$ 细胞，并且抑制 $\beta$ 细胞的生长，从而导致胰岛素分泌缺乏，最终引发1型糖尿病。

## 妊娠

妊娠次数与糖尿病的发生有关。多次妊娠容易使遗传因素较弱或者具有易感体质者发生糖尿病。妊娠期，母体会大量产生多种有益胎儿生长的激素，但是它们也可以阻断母体的胰岛素作用，引起胰岛素抵抗，最终引发糖尿病。妊娠糖尿病是糖尿病的一种特殊类型。确定妊娠后，若发现有各种程度的糖耐量减低或明显的糖尿病症状，不论是否需用胰岛素或仅使用饮食治疗，也不论分娩后这一情况是否持续，均可认为是妊娠糖尿病。妊娠糖尿病系高危妊娠，它严重危害母婴的健康，因此准妈妈要特别注意。

## 糖尿病通常会出哪些先兆症状

当发现以下任一情况，再参考是否有病因存在，及时到医院就诊。如：没有原因的反复出现口渴、喝水多；比平时小便次数增加；夜晚多次起来上厕所；感到疲倦、想睡觉或没有精神；看东西不清楚或看灯时有“晕轮”；久治未愈的皮肤病（脚气、湿疹、神经性皮炎等）；不明原因的消瘦。

## 糖尿病的诊断

糖尿病诊断应该包括三方面内容：第一是否有糖尿病；第二是哪种类型的糖尿病；第三是有无糖尿病并发症。中国执行的糖尿病诊断标准是世界卫生组织（WHO）于1999年公布的糖尿病诊断新标准：有糖尿病症状者，如多饮、多尿、多食、消瘦，凡符合以下三条之一可诊断为糖尿病：

1. 随机（一天中任意时间）抽查血浆中血糖含量 $\geq 11.1$ 毫摩尔/升。
2. 空腹血浆血糖 $\geq 7.7$ 毫摩尔/升。
3. 口服葡萄糖耐量试验（OGTT）两小时血浆血糖 $\geq 11.1$ 毫摩尔/升。

无糖尿病症状者，有两次血糖测定结果达到以上标准，则可以诊断为糖尿病。

### ▶ 1-3 糖尿病的诊断标准表

项目	静脉血糖	
	空腹 (毫摩尔/升)	(口服葡萄糖75克)餐后2小时 (毫摩尔/升)
正常人	<6.1	<7.8
糖尿病	≥7.0	≥11.1 (或随机血糖)
糖耐量减退 (IGT)	<7.0	7.8~11.1
空腹血糖调节受损 (IFG)	6.1~7.0	<7.8

注：“随机血糖”表示任何时候，不考虑距上一餐的时间抽取的血糖，若无典型症状，应在不同日期再测一次，均超过上表标准，方可诊断为糖尿病。

一旦确诊为糖尿病，掌握糖尿病的诊断标准很重要，从而便于监测自己的血糖，观察治疗效果，及时调整治疗方案，预防或延缓并发症的发生。

## 糖尿病诊断检查项目说明

### ●尿糖

正常人尿液中只含有微量葡萄糖，尿糖定性检查呈阴性；当血糖增高到一定程度时，尿糖定性呈阳性。因此，定期尿糖检查是早期发现糖尿病的必要检查项目。通常情况下，尿糖可以反映出血糖的水平。需要提醒的是，尿糖有时与血糖并不完全一致。比如，患者有肾小动脉硬化等肾脏疾病时，肾糖阈降低，即使血糖不高，尿糖也可呈阳性；妊娠期女性肾糖阈常降低，即使血糖不高，尿糖也可呈阳性。轻微的高血糖患者也可能出现“尿液中未测出尿糖，血糖值却偏高”的情况。因为通常情况下，血糖值超过160毫克/分升后，血液中的葡萄糖才会排放到尿液中。

### ●血糖

血糖检查包括空腹血糖和餐后2小时血糖。

空腹血糖 (FPG) 是指隔夜空腹 (至少8~10小时未进食任何食物，饮水除外)，早餐前采血所测得的血糖值，主要反映的是人体基础胰岛素分泌功能。

测空腹血糖最好在清晨6:00~8:00采血，采血不吃早餐、不运动。如果空腹抽血的时间太晚，所测的血糖值很难真实反映患者的治疗效果，其结果可能偏高或偏低。

餐后2小时血糖是进餐后2小时采血测得的血糖值，反映的是人体胰岛细胞的储备能力 (进餐后细胞分泌胰岛素的能力)。

空腹血糖在6.1~6.9毫摩尔/升为“空腹血糖受损” (IFG)，餐后2小时血糖在7.8~11.1毫摩尔/升为“糖耐量异常” (IGT)，IFG和IGT属于糖尿病前期，应高度重视并及早干预以防发展成为糖尿病。

注：有些患者主要表现为餐后血糖高，而空腹血糖正常。糖尿病的血糖控制是全天的，因此需测餐后血糖才能真正了解病情。

糖化血红蛋白可反映平均2~3个月的血糖水平， $\geq 6.0\%$ 可认为血糖偏高。

## 葡萄糖耐量试验（OGTT）

OGTT对隐性糖尿病诊断有帮助。正常人一次食入大量葡萄糖后，血糖会暂时升高，2小时后即可恢复正常，这是人体的“耐糖现象”。具体检查过程：葡萄糖耐量试验前先测病人的空腹血糖，随后再口服75克葡萄糖，分别在30分钟、60分钟、120分钟抽血测血糖。

正常糖耐量：空腹血糖 $< 6.1$ 毫摩尔/升；口服葡萄糖30~60分钟达高峰，峰值 $< 11.1$ 毫摩尔/升；120分钟时基本恢复到正常水平，即 $< 7.8$ 毫摩尔/升，尿糖均为（-）。此种糖耐量曲线说明机体糖负荷的能力好。

糖尿病性糖耐量：空腹血糖 $\geq 7.0$ 毫摩尔/升；峰时后延，常在1小时后出现，峰值 $\geq 11.1$ 毫摩尔/升；120分钟不能恢复到正常水平，即 $> 7.8$ 毫摩尔/升其中服糖后2小时的血糖水平是最重要的判断指标。因此，在实际应用中亦可简化OGTT，即只取空腹和服糖后2小时标本测定血糖值，一般认为2小时值是关键性的。

有些糖尿病患者空腹血糖正常，或虽偏高但还未达到糖尿病的诊断标准，但若服糖后2小时血糖达到甚至超过11.1毫摩尔/升，可诊断为糖尿病，这部分病人若不做葡萄糖耐量试验，就有可能被漏诊。

## 尿微量白蛋白测定

尿微量白蛋白测定是比较灵敏发现早期肾损伤的指标。糖尿病患者易并发肾损害，如不及时发现和治疗，会逐渐发展为尿毒症。在早期糖尿病肾病阶段，尿常规检查常为阴性，只有通过尿微量白蛋白检测方能发现。

## 尿酮体检查

酮体是体内脂肪代谢的中间产物。尿中的酮体是三种不同成分的总称，它们是丙酮、乙酰乙酸和 $\beta$ -羟丁酸。正常情况下这些酮体产生极少，用一般的常规方法检测不出，因此正常人酮体定性试验为阴性。而糖尿病患者血糖严重升高时，会引起体内脂肪大量分解，导致酮症酸中毒，此时，尿酮体检查就为阳性。若疏忽这一点，病人不能及时发现和救治，可导致患者昏迷甚至死亡。



## 第二章



# 糖尿病慢性并发症的防治

糖尿病是一种内分泌障碍性疾病，通过内分泌激素的作用，疾病会影响全身各器官。有些人患了糖尿病后并没有引起足够重视，认为只是一般的慢性病，其实糖尿病对健康有着极大的危害，而且这种危害往往是在不知不觉中发生的。早期的糖尿病患者和没有并发症症状的糖尿病患者，如果不注意定期做必要的检查和坚持正确的治疗，极易出现各种并发症，包括急性并发症、慢性并发症。急性并发症需要紧急治疗，严重者需进行急救（详细见后面章节讲解）。本章节重点讲解糖尿病的慢性并发症。

## 糖尿病的慢性并发症有哪些

### 大血管病变

#### ● 心脏病变

包括冠心病（心肌梗死、心绞痛）和糖尿病心肌病。

#### ● 脑血管病变

包括脑梗死（缺血性）及脑出血，可出现偏瘫。

#### ● 下肢血管病变

糖尿病大血管病变表现为周围血管病变，易发于下肢，当同时合并有神经病变时，易引发感染，导致下肢坏疽或发生溃疡（糖尿病足），严重时需要截肢。

### 微血管病变

#### ● 糖尿病肾病

该病一般分5期，Ⅰ、Ⅱ期无症状，Ⅲ期为微量蛋白尿期，此期是治疗与预防其进一步发展的关键阶段，如不能逆转则进入第Ⅳ期（大量蛋白尿、高血压、水肿）和第Ⅴ期（终末期肾病、尿毒症）。第Ⅴ期的治疗方法为透析和肾移植。