

中国家庭医生膳食营养系列丛书

2型糖尿病 膳食营养指导手册

中国疾病预防控制中心营养与健康所 编



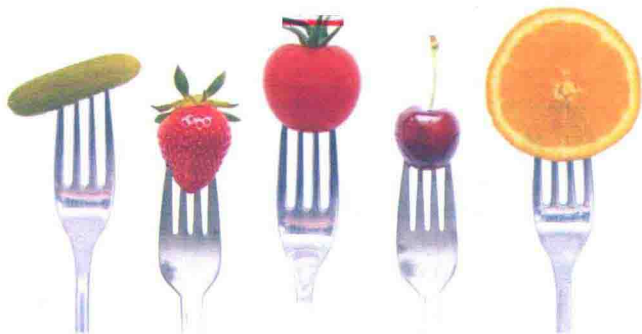
中国人口出版社
China Population Publishing House
全国百佳出版单位

中国家庭医生膳食营养系列丛书

2型糖尿病

膳食营养指导手册

中国疾病预防控制中心营养与健康所 编



中国人口出版社
China Population Publishing House
全国百佳出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

2 型糖尿病膳食营养指导手册 / 中国疾病预防控制中心
中心营养与健康所编. —北京: 中国人口出版社, 2018. 9
ISBN 978 - 7 - 5101 - 6223 - 7

I. ①2… II. ①中… III. ①糖尿病 - 食物疗法 - 手册 IV. ①R247.1 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 229675 号

2 型糖尿病膳食营养指导手册

中国疾病预防控制中心营养与健康所 编

责任编辑	商成果
装帧设计	夏晓辉
责任印制	林鑫 单爱军
出版发行	中国人口出版社
印刷	北京和谐彩色印刷有限公司
开本	787 毫米 × 1092 毫米 1/32
印张	4.625
字数	150 千字
版次	2018 年 9 月第 1 版
印次	2018 年 9 月第 1 次印刷
书号	ISBN 978 - 7 - 5101 - 6223 - 7
定价	25.00 元

社 长	邱 立
网 址	www.rkcsb.net
电子信箱	rkcsb@126.com
总编室电话	(010) 83519392
发行部电话	(010) 83510481
传 真	(010) 83538190
地 址	北京市西城区广安门南街 80 号中加大厦
邮 政 编 码	100054

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换

编委会

主 编 丁钢强 中国疾病预防控制中心营养与健康所
刘爱玲 中国疾病预防控制中心营养与健康所

副主编 宫伟彦 中国疾病预防控制中心营养与健康所
柳 鹏 北京大学人民医院
王 璐 北京医院

编 委 李淑媛 中国人民解放军三〇七医院
常素英 联合国儿童基金会
付齐齐 中国疾病预防控制中心营养与健康所
姚业成 中国疾病预防控制中心营养与健康所
丁彩翠 中国疾病预防控制中心营养与健康所
张 妍 中国疾病预防控制中心营养与健康所
宋 超 中国疾病预防控制中心营养与健康所
袁 帆 中国疾病预防控制中心营养与健康所
冯甘雨 中国疾病预防控制中心营养与健康所
陈 征 中国疾病预防控制中心营养与健康所
马彦宁 中国疾病预防控制中心营养与健康所

前言

糖尿病是当前威胁全球人类健康的最重要非传染性慢性疾病之一，根据国际糖尿病联盟统计，2011年全球糖尿病患者已达3.7亿人，其中80%在发展中国家。2010年我国成年人糖尿病患病率为9.7%，60岁及以上人群糖尿病患病率高达19.6%。长期慢性高血糖可导致眼、神经、肾脏和心血管等组织器官的损害而出现一系列的并发症，严重危害人类健康。除遗传和年龄因素外，不合理膳食、超重肥胖、缺乏身体活动等是引起糖尿病的主要原因。其中膳食营养是预防2型糖尿病的重要环节之一，也是糖尿病五项治疗方法（饮食、运动、药物、自我监测与患者教育）中最基本的方法。对糖尿病患者进行个性化营养评估、营养诊断、制定相应的营养干预措施，并在一定时期内实施及监测是糖尿病及其并发症的预防、治疗、自我管理以及教育的重要组成部分。

社区医护人员、家庭医生、疾控人员、营养师和健康管理人員等对糖尿病患者开展膳食营养指导和管理，对控制糖尿病的发展具有重要作用。然而研究显示，目前社区糖尿病膳食管理人员缺乏充足的营养知识和技能，对糖尿病患者开展膳食营养指导和管理的能力不足。

本书是面向社区医护人员、家庭医生等从事糖尿病膳食管理人员的糖尿病膳食指导知识读本，力求浅显易懂、方便实用。通过糖尿病膳食营养指导的基本原则、体重计算、能量确定、食物选择等多个角度介绍了糖尿病膳食营养指导方法，同时针

对糖尿病患者常见误区和问题进行了解答，希望能够帮助从事社区糖尿病管理的人员对糖尿病患者进行正确的膳食营养指导和管理，从而达到防治糖尿病、提高健康水平的目的。

中国疾病预防控制中心营养与健康所

2018年5月12日



目 录

第一部分 食物营养基础知识	1
一、谷薯类	3
二、蔬菜	5
三、水果	6
四、水产品	7
五、禽畜肉类	8
六、蛋类	9
七、大豆和豆制品	9
八、坚果	10
九、奶及奶制品	10
十、油脂	11
十一、调味品	13
第二部分 2型糖尿病的膳食营养指导	15
一、2型糖尿病的易患人群.....	17
二、2型糖尿病的膳食营养相关因素.....	20
三、2型糖尿病的能量和营养素需要量.....	21
四、2型糖尿病的膳食要点.....	34
第三部分 2型糖尿病营养处方的制定	47
一、计算理想体重	49

二、计算总能量	49
三、换算具体食物	50
四、设计糖尿病食谱	60

第四部分 糖尿病特殊人群的膳食营养指导..... 63

一、儿童糖尿病患者的膳食营养指导	65
二、妊娠糖尿病患者的膳食营养指导	67
三、老年糖尿病患者的膳食营养指导	71

第五部分 糖尿病并发症的膳食营养指导..... 73

一、糖尿病肾病的膳食营养指导	75
二、糖尿病肾病透析治疗的膳食营养指导	77
三、糖尿病合并慢性肾脏病的膳食营养指导	77
四、糖尿病合并高血压的膳食营养指导	79
五、糖尿病合并高脂血症的膳食营养指导	80
六、糖尿病合并痛风的膳食营养指导	83
七、糖尿病合并肝脏病变的膳食营养指导	84
八、糖尿病合并胃轻瘫的膳食营养指导	84
九、糖尿病合并骨质疏松的膳食营养指导	85

第六部分 糖尿病患者常见饮食误区及

常见问题解答..... 87

一、常见饮食误区解答	89
二、常见问题解答	94

附表汇总	102
表 1 糖尿病患者营养素参考量速查表.....	102
表 2 成人体重分类表.....	103
表 3 成人糖尿病患者每日能量供给量.....	104
表 4 轻度体力劳动人员不同身高体重每日 所需能量.....	104
表 5 中度体力劳动人员不同身高体重每日 所需能量.....	107
表 6 重度体力劳动人员不同身高体重每日 所需能量.....	110
表 7 不同能量饮食内容交换份(单位)举例.....	112
表 8 90 千卡(376 千焦)能量食物交换.....	113
表 9 等值谷类、薯类食物交换份.....	113
表 10 等值豆/乳类食物交换份.....	114
表 11 等值水果类食物交换份.....	115
表 12 等值蔬菜类食物交换份.....	115
表 13 等值油脂类食物交换份.....	116
表 14 等值蛋肉类食物交换份.....	117
表 15 常见食物血糖生成指数.....	117
表 16 糖尿病患者食物选择.....	128
表 17 1200 千卡糖尿病膳食参考食谱.....	130
表 18 1400 千卡糖尿病膳食参考食谱.....	131
表 19 1600 千卡糖尿病膳食参考食谱.....	132
表 20 1800 千卡糖尿病膳食参考食谱.....	133
表 21 2000 千卡糖尿病膳食参考食谱.....	134
参考文献	135

第一部分

食物营养 基础知识



食物是构成人体成分的基本物质来源，它在整个生命体的构建中发挥着不可替代的作用。食物按营养特点可分为：谷薯类、蔬菜、水果、禽畜肉类、蛋类、水产品、大豆和豆制品、奶类及其制品、坚果、油脂、调味品和其他类食物。每一种食物发挥的营养作用不同，只有合理搭配、营养均衡，才能促进健康。

一、谷薯类

谷类食物可提供丰富的碳水化合物（65% ~ 80%），脂肪含量一般不超过 10%。谷类食物分为粗粮和细粮，提倡粗细搭配，提高谷类整体营养价值，有利于控制体重，降低肥胖、糖尿病、高血压等慢性病的发病风险。

1. 全谷物和杂豆类

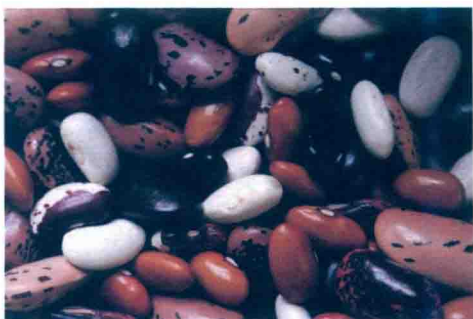
全谷物是指未经精细化加工或虽经碾磨 / 粉碎 / 压片等处理仍保留了完整谷粒所具备的胚乳、胚芽、麸皮及天然

营养成分的谷物。杂豆是指除大豆以外的红豆、绿豆、芸豆、花豆等。

全谷物如小米、玉米、燕麦、全麦粉、高粱、荞麦等口感粗糙，但可提供更多的 B 族维



生素、矿物质、膳食纤维以及有益健康的植物化学物，可降低2型糖尿病、心血管疾病、结直肠癌的风险，减少体重增加，改善血



脂异常的作用。杂豆类蛋白质含量达20%，B族维生素含量高于全谷物，富含钙、磷、铁、钾、镁等矿物质，对全谷物有良好的补充作用。

2. 薯类



包括马铃薯（土豆）、甘薯（红薯、山芋）、芋头、木薯、山药等，含有丰富的碳水化合物且易被人体吸收，蛋白质、脂肪含量较低。马铃薯中还含有丰富的钾，薯类中的维生素C含量高于谷类，甘

薯中胡萝卜素含量高于谷类。薯类食物还含有丰富的纤维素、半纤维素和果胶等，可促进肠道蠕动，预防便秘。

二、蔬菜

蔬菜一般含水分 90% 以上，是人体膳食纤维、维生素、矿物质及植物化学物的重要来源，深色蔬菜的营养价值相对高于浅色蔬菜。

1. 深绿色蔬菜

菠菜、芹菜、韭菜、油菜、香菜、包菜、青色大白菜、雪里蕻等。

2. 红色和橘黄色蔬菜

番茄、胡萝卜、南瓜、红菜头等。

3. 紫红色蔬菜

紫甘蓝、紫茄子、红苋菜等。

4. 十字花科蔬菜

白菜类，如小白菜、菜心、大白菜、紫菜薹、红菜薹等；甘蓝类，如椰菜、椰菜花、芥蓝、青花菜、球茎甘蓝等；芥菜类，如叶芥菜、茎芥菜（头菜）、根芥菜（大头菜）等；萝卜类；水生蔬菜类。



5. 含糖量高的蔬菜

甜菜、胡萝卜、南瓜、麝香瓜。

6. 含糖量低的蔬菜

各种瓜茄类蔬菜，如西红柿、黄瓜、冬瓜、苦瓜、茄子；叶菜类蔬菜。

选用蔬菜时，首先鼓励选择新鲜和应季蔬菜，深色蔬菜应占一半，要注意增加绿叶蔬菜、十字花科蔬菜、菌藻类等食物的摄入。糖尿病患者要注意选择含糖量低的蔬菜，含糖量高的蔬菜应减少用量。

三、水果

新鲜水果中含水分较多，可达到 85% ~ 90%，含有丰富的碳水化合物，还含有丰富的纤维素、半纤维素和果胶。

水果中的矿物质主要是钾、镁、钙等，钠含量较低，还含有较多的植物化学物质，如有机酸、

类胡萝卜素、类黄酮、芳香物质等，能刺激消化腺的分泌，增进食欲，对维生素 C 的稳定性有保护作用，具有抗氧化

性，促进多种矿物质吸收。



由于水果中含有部分果糖、葡萄糖等，过量食用容易引起血糖波动，故糖尿病患者应在血糖控制平稳的情况下，

适量吃一些含糖量低的水果。为减少对血糖的影响，最好放在两餐之间食用。

1. 含糖量高的水果

葡萄干、葡萄（淡黄色、小、无核）、巴婆果、菠萝、芒果。

2. 含糖量低的水果

苹果、梨、桃、李子、樱桃、柚、柑。

四、水产品



鱼肉含有优质蛋白，易为人体消化吸收，吸收率大于95%，尤其适合患病者、老年人和儿童食用。鱼肉的脂肪含量低，其中多不饱和脂肪酸的百分比大大高于禽畜肉的脂肪，有助于降低胆固醇和甘油三酯，对心脑血管疾病有很好的防治作用。此外，鱼肉中还含有钙、磷等矿物质及维生素A、维生素D等。



除鱼类外，其他水产动物还包括甲壳类和软体动物，如虾、蟹、

扇贝、乌贼等。蛋白质含量高，脂肪和碳水化合物含量低，维生素含量与鱼类相近，钙、钾、铁、锌等矿物质含量丰富，为1.0%~1.5%。其中河虾含钙较高，牡蛎、扇贝含锌较高，河蚌、田螺含铁较高。

五、禽畜肉类

畜肉包括猪肉、羊肉、牛肉等，是提供人体蛋白质的重要食物来源，其必需氨基酸的构成比例接近人体需要，易于被人体充分利用，营养价值高，属于优质蛋白质。畜肉还可提供脂溶性维生素A、维生素E和水溶性B族维生素以及铁、锌等微量元素。铁主要以血红素形式存在，消化吸收率较高。畜肉一般能量高，饱和脂肪酸比例大，故不宜吃得太多。



禽肉虽然与畜肉的蛋白质含量大致相当，但脂肪含量相对低，而不饱和脂肪酸含量较高，脂肪酸组成优于畜类脂肪，禽肉中含有丰富的矿物质，其中钾的含量最高，其次是磷，禽肉中的锌、硒含量也较高，其中硒的含量高于畜肉。

在选择禽畜肉类时，优选禽肉，以瘦肉为主。少吃烟熏、腌制以及加工肉类。