

卫生部首席健康教育专家 中国著名内分泌专家

向红丁教你 糖尿病 就该这样吃

主编 **向红丁** 北京协和医院糖尿病中心主任、主任医师、博士生导师
北京糖尿病防治协会理事长

副主编 **张 晔** 解放军309医院前营养科主任
成向东 北京中医药大学附属鼓楼医院康复科主任



解密控制血糖的 87种常见食材
4周改善糖尿病



中国轻工业出版社

向红丁教你

糖尿病

就该这样吃

主编 | **向红丁** 北京协和医院糖尿病中心主任、主任医师、博士生导师
北京糖尿病防治协会理事长

副主编 | **张 晔** 解放军309医院前营养科主任

成向东 北京中医药大学附属鼓楼医院康复科主任



中国轻工业出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

向红丁教你糖尿病就该这样吃 / 向红丁主编. — 北京:
中国轻工业出版社, 2011. 5
ISBN 978-7-5019-8189-2

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第087746号

责任编辑: 付佳 翟燕	策划编辑: 翟燕
责任终审: 张乃束	全案制作: 悦然文化
责任监印: 马金路	整体设计: 水长流文化

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印刷: 北京画中画印刷有限公司

经销: 各地新华书店

版次: 2011年5月第1版第1次印刷

开本: 720×1000 1/16 印张: 14

字数: 260千字

书号: ISBN 978-7-5019-8189-2

定价: 29.90 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

101182S2X101ZBW

了解糖尿病

- 糖尿病的类型 / 7
- 什么人需要检查是否有糖尿病 / 7
- 诊断糖尿病的主要依据：血糖 / 8
- 糖尿病饮食黄金原则 / 8
- 能降血糖的营养素 / 11
- 走出常见饮食误区 / 13
- 容易忽视的饮食细节 / 15
- 需要了解的食物五色 / 16

第一章

糖尿病患者怎样安排日常饮食

- 日常饮食三步走，轻松安全调血糖 / 20
- 第一步 计算每日所需热量 / 20
- 第二步 一日三餐吃多少 / 21
- 第三步 食物交换份，让你想吃啥就吃啥 / 23
- 糖尿病特殊人群的饮食安排 28
- 老年糖尿病患者怎样吃 / 28
- 儿童糖尿病患者怎样吃 / 29
- 妊娠糖尿病患者怎样吃 / 30
- 消瘦型糖尿病患者怎样吃 / 31
- 肥胖型糖尿病患者怎样吃 / 32

第二章

吃对食物，防治糖尿病

五谷类

- 玉 米 强化胰岛素功能 / 34
- 薏 米 抑制氧自由基对胰岛 β 细胞膜的损伤 / 36
- 燕 麦 使餐后血糖上升趋于缓和 / 38
- 荞 麦 促进胰岛素分泌 / 39
- 莜 麦 明显减轻糖尿病自觉症状 / 40
- 黑 豆 增强胰腺功能，促进胰岛素分泌 / 41

红小豆 延缓饭后葡萄糖的吸收 / 42

黄 豆 有效平稳血糖 / 44

绿 豆 对空腹、餐后血糖的降低都有一定作用 / 46

蔬菜类

大白菜 减缓餐后血糖上升的速度 / 48

菠 菜 有利于保持血糖稳定 / 49

苋 菜 增强胰岛素的敏感性及糖代谢的稳定性 / 50



豌豆苗 有利于糖和脂肪的代谢 / 51
韭菜 食用后不会引起血糖的波动 / 52
空心菜 降低胰岛素需要量 / 54
芹菜 减少患者对胰岛素的用量 / 56
西兰花 有效预防和控制2型糖尿病 / 58
丝瓜 辅助治疗燥热伤肺、胃燥伤津型的糖尿病 / 60
冬瓜 有助于中老年2型糖尿病患者减肥 / 62
青椒 调节糖代谢 / 64
苦瓜 减轻人体胰岛的负担 / 66
黄瓜 不参与糖代谢，适合糖尿病人充饥 / 68
番茄 减少对胰岛细胞及受体的损害 / 70
洋葱 恢复胰岛的代偿功能 / 72
白萝卜 降低餐后血糖，并防止便秘 / 74
茄子 预防糖尿病引起的视网膜出血 / 76
西葫芦 糖尿病患者的优选食物 / 78
藕 生津止渴，还能抑制血糖 / 79
莴笋 改善糖的代谢功能 / 80
魔芋 将血糖值保持在一定范围内 / 82



芦笋 有助于糖尿病患者改善症状 / 83
绿豆芽 同时降低血糖和胆固醇 / 84
南瓜 控制血糖升高，促进胰岛素正常分泌 / 86
山药 避免胰岛素分泌过剩，有效调控血糖 / 88

肉类

兔肉 补充因糖原异生而消耗的蛋白质 / 90
乌鸡 提高糖尿病患者对环境的应激适应能力 / 92
鸭肉 稳定血糖水平 / 94
鸽肉 改善因肾虚引起的内分泌代谢紊乱 / 95

菌类

黑木耳 充分改善胰岛的分泌功能 / 96
银耳 增强胰岛素降糖活性 / 98
金针菇 改变外周组织对胰岛素的敏感性 / 99
香菇 改善糖耐量，促进肝糖原合成 / 100

水产类

海带 促进胰岛素分泌和葡萄糖代谢 / 102
紫菜 显著降低空腹血糖 / 104
鲭鱼 恢复调节血糖的生理机能 / 105
泥鳅 保护胰岛 β 细胞免受自由基的损害 / 106
牡蛎 增强胰岛素的作用，减轻胰腺负担 / 108
鲤鱼 改善2型糖尿病患者的各种症状 / 110
鳕鱼 提高人体细胞对胰岛素的敏感性 / 111
海参 降低血糖活性，促进胰岛素分泌 / 112
扇贝 对胰岛素的合成、分泌等起着重要作用 / 113

水果类

罗汉果 减少1型糖尿病患者的胰岛素用量 / 114
山楂 对抗肾上腺素、葡萄糖引起的血糖升高 / 115
苹果 提高胰岛素敏感性，稳定血糖 / 116
桑葚 防治糖尿病患者视网膜出血 / 117
番石榴 改善糖尿病患者的葡萄糖耐量 / 118

柚子 增加胰岛素受体数量 / 120
樱桃 增加人体内部胰岛素的含量 / 121
草莓 不会增加胰岛的负担 / 122
橘子 降低葡萄糖的吸收速度 / 123
其他
大蒜 帮助胰岛素恢复自身调节血糖的能力 / 124
生姜 辅助治疗糖尿病及酒精性脂肪肝 / 126
醋 使食物的血糖指数降低 / 128
黑芝麻 有助于缓解神经系统症状 / 130
核桃 有助于减轻胰岛素抵抗 / 132
腰果 维持胰岛的正常功能 / 133
莲子 控制2型糖尿病患者的乏力、多饮、多尿症状 / 134
花生 降低2型糖尿病危险性 / 135
绿茶 对人体糖代谢障碍具有调节作用 / 136
螺旋藻 促进体内胰岛素的合成 / 137
肉桂 提高胰岛素对血糖水平的稳定作用 / 138
橄榄油 改善糖尿病患者的总体代谢状况 / 139

中药类

马齿苋 调节人体内糖代谢过程 / 140
地黄(生、熟) 降低血糖, 升高血浆胰岛素水平 / 141
石膏 改善糖尿病患者的口渴症状 / 142
人参 刺激人体释放胰岛素 / 143

丹参 预防和治疗中老年糖尿病患者的严重并发症 / 144
麦冬 缓解燥热, 增加肝糖原 / 145
茯苓 减少胰岛素需要量, 控制餐后血糖的代谢 / 146
白术 促进人体周围组织对葡萄糖的利用 / 147
黄精 对肾上腺素引起的血糖过高呈显著抑制作用 / 148
枸杞 改善胰岛 β 细胞功能, 增加胰岛素敏感性 / 149
葛根 减轻胰岛素抵抗并清除自由基 / 150
黄连 抑制糖异生, 促进葡萄糖酵解 / 151
桔梗 抑制食物性血糖上升 / 152
黄芪 增加糖原合成酶、胰岛素受体底物活性 / 153
玉米须 显著降低血糖 / 154



第三章

4周改善糖尿病饮食方案

4周科学饮食可以改善糖尿病 / 156

第1周 低热能, 维持理想体重 / 156

第2周 平衡膳食, 营养不过剩也不欠缺 / 156

第3周 膳食纤维多一些, 防止餐后血糖升高 / 157

第4周 限制脂肪的摄入量, 预防并发症 / 158

不同能量食谱推荐, 让均衡营养变简单 / 159

1400~1500千卡4周全天带量食谱推荐 / 159

1600~1700千卡4周全天带量食谱推荐 / 167

1800~1900千卡4周全天带量食谱推荐 / 175

第四章

防治糖尿病并发症饮食疗法

糖尿病性高血压 / 184

糖尿病性血脂异常症 / 189

糖尿病性眼病 / 194

糖尿病性肾病 / 198

糖尿病性脂肪肝 / 203

糖尿病合并冠心病 / 207

糖尿病合并痛风 / 211



附录

糖尿病中医简易调养法 / 216

拔罐（抽气罐）调养法 / 217

艾灸调养法 / 218

刮痧调养法 / 219

能降血糖的中药茶饮 / 221

能显著降血糖的运动 / 223

专家连线

糖尿病患者在进行哪些副食后应减少主食？ / 35

糖尿病患者睡前要加餐吗？ / 37

适合糖尿病患者的甜味剂有哪些？ / 43

糖尿病患者进食坚果多多益善吗？ / 45

糖尿病患者应怎样解决控制饮食时的饥饿感？ / 47

糖尿病患者需不需要控制副食？ / 53

糖尿病患者无须限制无糖食品的摄入量吗？ / 55

糖尿病患者要限制饮水吗？ / 57

糖尿病患者可以吃淀粉类食物吗？ / 59

糖尿病患者可以喝茶吗？ / 61

糖和甜食是不是糖尿病患者的禁忌？ / 63

什么样的烹调方法适合糖尿病患者？ / 65

糖尿病患者应选择哪些食用油？ / 67

糖尿病患者每日可摄入多少食盐？ / 69

糖尿病患者只吃粗粮不吃细粮行吗？ / 71

糖尿病患者的早餐应该选择干饭还是稀饭？ / 73

素食糖尿病患者应如何饮食？ / 75

糖尿病患者在外就餐应注意哪些方面？ / 77

体重超标的糖尿病患者如何控制饮食？ / 81

消瘦的糖尿病患者应如何饮食？ / 85

孕期糖尿病患者应如何安排饮食？ / 87

儿童糖尿病患者应如何安排饮食？ / 89

糖尿病患者可以吃豆类及豆制品吗？ / 91

少食多餐对糖尿病患者有什么好处？ / 93

糖尿病患者能不能吃海鲜？ / 97

糖尿病患者应怎样吃粗粮？ / 101

糖尿病患者摄入脂肪应注意什么？ / 103

糖尿病患者应该怎样补充蛋白质？ / 107

糖尿病患者进食蔬菜、主食、肉类和汤的顺序应如何安排？ / 109

糖尿病患者如何合理组合三大营养素？ / 119

糖尿病患者能喝蜂蜜吗？ / 125

糖尿病患者节假日应如何饮食？ / 127

糖尿病患者外出旅游时应如何饮食？ / 129

糖尿病患者怎样选择保健品？ / 131

了解糖尿病

糖尿病是一种内外因素长期共同作用所导致的慢性、全身性、代谢性疾病。这种代谢性疾病基本的特点就是人体内葡萄糖、蛋白质和脂肪三大产热营养素代谢紊乱。最主要的表现是血液中葡萄糖的含量过高以及尿中有糖。

糖尿病的类型

四种类型	特征	
1型糖尿病	体型	与肥胖无关
	发病年龄	年龄较轻，多数在30岁以前发病
	发病状况	来势汹汹
2型糖尿病 (非胰岛素依赖性)	体型	体重过重者多
	发病年龄	以往好发于中老年人，但渐渐有年轻化趋势
	发病状况	为慢性病
其他特殊类型糖尿病	体型	与肥胖无关
	发病年龄	依情况而有所不同
	发病状况	依情况而有所不同
妊娠期糖尿病	体型	肥胖孕妇是高危人群
	发病年龄	怀孕时期
	发病状况	产检时即可发现

什么人需要检查是否有糖尿病?

①有糖尿病家族史者	⑧伤口不易愈合者
②肥胖者(超过标准体重20%以上,或BMI大于等于27。具体计算方法参见第20页)	⑨不明原因的体重减轻者
③超过40岁的人	⑩有不明原因四肢麻木感的人
④葡萄糖不耐症患者	⑪泌尿道经常感染的人
⑤高血压患者	⑫曾经患有妊娠期糖尿病者
⑥高脂血症患者	⑬女性有不明原因的会阴部瘙痒
⑦高尿酸患者	⑭曾生过4千克以上宝宝的女性

★★如果你符合上面的状况越多，患糖尿病的概率也就越高。

★★最后三项是女性患者的特有状况，所有的女性应特别注意。

诊断糖尿病的主要依据：血糖

空腹血糖（FPG）大于等于126毫克/分升（7毫摩尔/升），或餐后2小时血糖大于等于200毫克/分升（11.1毫摩尔/升），即可断定患有糖尿病。

糖尿病饮食黄金原则

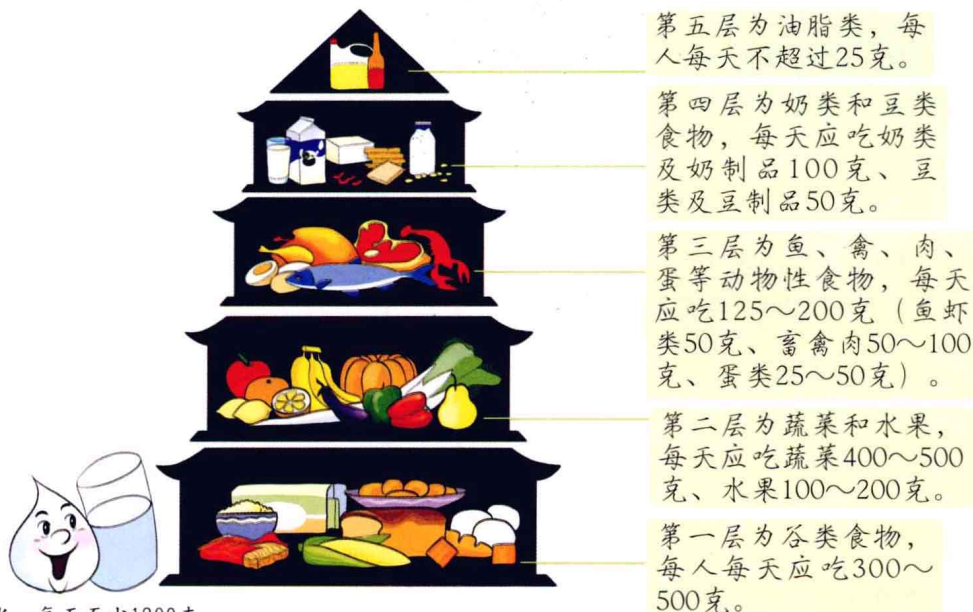
合理供给全天总热量

糖尿病患者必须进行总热量的控制。每一位糖尿病患者所需热量的多少，与其身高、体重、年龄、性别、劳动强度有密切关系。糖尿病患者饮食摄入的总热量，应以维持理想体重或标准体重为原则。既要考虑减轻胰岛 β 细胞的负担，又不能影响正常机体代谢，如一个中等活动量的成年人，平均每日每公斤标准体重需热量25千卡。但也要视每个病人的具体体重情况和活动量来灵活掌握。

平衡膳食

平衡膳食是一种科学的、合理的膳食，这种膳食所提供的热能和各种营养素不仅全面，而且还要保持膳食供给和人体需要的平衡，既不过剩也不欠缺，并能照顾到不同年龄、性别、生理状态及各种特殊的情况，这也是糖尿病饮食治疗的基础。糖尿病患者根据中国营养学会设计的“平衡膳食宝塔”安排日常膳食，可获得更科学合理的营养饮食方案。

中国居民平衡膳食宝塔



足量饮水，每天至少1200克

碳水化合物摄入应合理

碳水化合物是各种类型糖的总称，主要包括：单糖（葡萄糖、果糖、半乳糖等）、双糖（蔗糖、乳糖、麦芽糖等）、多糖（淀粉类）。单糖和双糖的吸收比多糖要快，它们在肠道内不需要消化酶，可被直接吸入血液，使血糖迅速升高。而且过多摄入含单糖和双糖的食物，可使体内甘油三酯合成增强并使血脂升高。因此，糖尿病患者要减少摄入单糖和双糖类食物。但当病人出现低血糖时，则要补充单糖和双糖，以使血糖迅速回升到正常水平。

采用低脂饮食

用饮食来辅助治疗糖尿病关键的第一步就是少食用脂肪。血液中脂肪过多，或是身体积存过多脂肪，胰岛素不仅分泌量下降，而且作用也减弱，以致无法把糖分送达细胞内，糖分就在血液中累积，引起血糖升高，使病情更加难以控制。因此，糖尿病患者应控制脂肪的摄入量，采用低脂的蔬菜性食物，减少动物性食品与油脂。脂肪的含量应少于每日总热量的30%。最好以多不饱和脂肪酸取代容易阻塞动脉的饱和脂肪酸，用单不饱和脂肪酸或复合式碳水化合物（豆类、蔬菜与谷类

所含的淀粉）取代更佳。其中，多不饱和脂肪酸主要来源于奶制品、豆油、葵花子油、核桃油、红花油、大豆色拉油和坚果类食物；单不饱和脂肪酸主要来源于动植物脂肪。

适量选择优质蛋白质

糖尿病患者膳食中蛋白质的供给应充足。有的患者怕多吃蛋白质而增加肾脏的负担，其实当肾功能正常时，糖尿病患者的膳食蛋白质应与正常人近似。当合并肾脏疾病时，由于高蛋白饮食可加重肾小球病变，应在营养医生的指导下合理安排每日膳食的蛋白质摄入量。乳、蛋、瘦肉、鱼、虾、豆制品含蛋白质较丰富。目前主张蛋白质应占总热能的10%~20%。谷类含有植物蛋白，如果一天吃谷类300克，就可摄入20~30克的蛋白质，约占全日蛋白质的1/3~1/2。植物蛋白的生理价值低于动物蛋白，所以在膳食中也应适当控制植物蛋白。尤其在合并肾病时，应控制植物蛋白的食用。糖尿病患者选择蛋白质时需注意，由于富含蛋白质的食物大都含大量的脂肪，在选用时要注意其脂肪的含量。选择蛋白质食物尽可能选择低脂肪肉类，如瘦牛肉、羊肉、瘦猪肉、淡水鱼、海产品和无皮的禽肉。

减少脂肪摄入的小窍门

- 不吃动物油、肥肉和油炸食品。
- 炒菜时先将锅充分预热，稍加油即可，放入食材后要用大火快速翻炒。在炒之前将食材焯一下，用油就更少。
- 吃鸡、鸭等禽肉时，去除外皮和脂肪层。
- 吃烤肉时将油脂滴完再吃。
- 尽量选用低脂、脱脂奶制品，不用黄油或奶酪。

高膳食纤维膳食

研究证实，膳食纤维在一定程度上可以减缓食物在胃肠道消化和吸收的速度，使糖分的吸收维持缓慢而稳定的状态，胰岛素因而得到提升，使血糖维持较正常的浓度。尤其是对于正在控制体重而且限制热量的2型糖尿病患者而言，膳食纤维还能增加饱腹感，减少热量摄入。因此主张

糖尿病患者饮食中要增加膳食纤维的量，建议每天摄入25~35克。全麦、大麦、燕麦、豆类、蔬菜、水果都是很好的膳食纤维来源，也可提供充足的营养。

TIPS

膳食纤维好处虽多，但却不是“多多益善”。过多摄入可能会引起腹胀腹泻、消化不良，影响钙、铁、锌等元素的吸收，降低蛋白质的消化吸收率，引起低血糖等不适反应。

坚持少量多餐，定时定量定餐

由于大多数2型糖尿病患者的胰腺尚有一定功能，多数人空腹血糖并不高，但是经过进食负荷后，血糖升高，不易控制，因此，进餐的数量和时间就显得尤为重要。规律的进食有利于血糖的控制。

对于未用任何药物，单纯饮食治疗的患者，一日至少进食三餐，而且要定时、定量，两餐之间要间隔四五小时。注射胰岛素的病人或易出现低血糖的病人还应在三次正餐之间添两三次加餐，即从三次正餐中匀出一部分食品留做加餐用，这样既可以避免药物作用达到高峰时出现低血糖，也可避免一天饮食总量过少，影响人的体力和体质。加餐时间可放在上午9~10点、下午3~4点及晚上睡前1小时。晚睡前的加餐，除主食外，可配牛奶1/2杯或鸡蛋1个或豆腐2块等富含蛋白质、对血糖影响较小的食物，以防止夜间出现低血糖。

减少食盐摄入

食盐中含有钠，而糖尿病患者体内环境对钠离子的浓度变化十分敏感，当体内钠离子浓度高时，会增加血容量，加重

心、肾负担。正常情况下，一个成年人每天食盐摄入量应为6克。糖尿病患者应为4克以下，如合并高血压、冠心病、脑血管病变和肾脏疾病，每天应控制在2克以内，其中包括食用的酱油。一般20克酱油中约含盐4克。

限制盐的摄入量，难免会影响菜肴的口感，糖尿病患者可通过以下技巧增加菜肴的风味：

1. 利用蔬菜本身的自然风味巧妙搭配，如番茄、洋葱等与味道清淡的食物一起煮。
2. 姜、蒜等调味品经食用油爆香后产生的油香味可增加口感。
3. 可增加酸味食物减少食盐用量。在烹调时，使用醋、白醋、橘子、番茄等各种酸味食品，增加菜肴的味道，减少用盐量。
4. 选择煮、蒸、炖等烹调方式，有助于保持食物原味。
5. 菜肴烹调完毕后，最后将盐直接撒在菜肴表面。
6. 适当使用当归、肉桂、八角、花椒等调味料添加风味。
7. 避免食用盐渍小吃。尽可能不食用椒盐花生米、咸鱼等含盐量高的食物。
8. 适量食用含钾丰富的食物，如海带、紫菜、木耳、土豆、鱼类、番茄、干蘑菇等。

最好不要饮酒

酒精能产生大量的热量，对血糖的监测有重要影响，会使血糖发生波动。当空腹大量饮酒时，可发生严重的低血糖，而且醉酒往往能掩盖低血糖的表现，因此如果发生低血糖，不容易发现，非常危险。因而糖尿病人喝酒要注意下面的问题：

1. 如果血糖控制尚不稳定，就不要喝酒。

2. 血糖控制良好时，可适量饮酒，但避免喝有甜味的酒。可制定饮酒计划如：每周饮酒一两次，每次饮酒量为白酒2小杯或啤酒1大杯，饮酒时要相应减少一定量的主食。具体的限量标准为：男性每天不超过2个“酒精单位”，女性不超过1个“酒精单位”，不同酒的“酒精单位”

不同：啤酒360克，干葡萄酒150克，白酒45克。从长远考虑，有饮酒嗜好的患者应逐渐戒掉饮酒习惯。

3. 切忌大量饮酒。避免空腹饮酒，尤其是对于正在注射胰岛素或者服用其他药物的病人，饭前喝酒可不是好主意。

4. 饮酒前后可监测血糖，了解饮酒对血糖的影响。

能降血糖的营养素

糖尿病，特别是难以控制的糖尿病，与营养素的缺乏有很大关联。合理地补充营养素，有利于糖尿病患者降低和控制血糖水平。另外，高血糖能引起多尿，这会造成部分维生素及微量元素的流失，因此糖尿病患者应该比常人更加积极地补充这些营养素。

ω-3脂肪酸

◎ 降血糖原理

ω-3脂肪酸会使细胞膜的活性增强，而活性强的细胞膜形成胰岛素的受体数量也多，因而对胰岛素表现得十分敏感，从而加大血糖的消耗并将血糖转化为糖原，使人体血液中的葡萄糖始终处于平衡状态，能大大减少糖尿病的发生。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入800~1000毫克。

◎ 食物来源

富含ω-3脂肪酸的食物主要是一些海洋鱼类，比如旗鱼、鲭鱼、鲱鱼、大马哈鱼等。

◎ 补给须知

ω-3脂肪酸有可能升高低密度脂蛋白胆固醇水平，因此补充ω-3脂肪酸应适量，且必须监测血脂水平。



膳食纤维

◎ 降血糖原理

膳食纤维可以减少小肠对于糖类与脂肪的吸收、促进胃的排空，有助于减少胰岛素的用量，并控制饭后血糖上升的速度。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入25~35克。

◎ 食物来源

膳食纤维一般在蔬菜水果，以及全谷类、未加工的麸质、全麦制品、海藻类、豆类、根茎菜类等食物中。

◎ 补给须知

在增加膳食纤维摄入的同时，应摄入足够的水，因为过量摄入膳食纤维会影响钙、铁、锌等元素的吸收，降低蛋白质的消化吸收率。



维生素B₁

◎ 降血糖原理

维生素B₁有维持正常糖代谢和神经传导的功能，维持微血管健康，预防因高血糖所致的肾细胞代谢紊乱，避免并发微血管病变和肾病。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入1.3~1.4毫克。

◎ 食物来源

维生素B₁含量丰富的食物有谷类、豆类、干果、酵母、硬壳果类，尤其在谷类的表皮部分含量更高，动物内脏、蛋类及绿叶菜中含量也较高。

◎ 补给须知

维生素B₁在高温时，特别是在高温碱性环境中，非常容易被破坏，而在酸性环境中，稳定性较好，加热时也是稳定的。因此，烹调含维生素B₁的食物时，可加入适量醋。

维生素C

◎ 降血糖原理

维生素C可维持胰岛素的功能，促进组织对葡萄糖的利用；还可以抑制醛糖还原酶的作用，延缓或改善糖尿病周围神经病变。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入100毫克。

◎ 食物来源

维生素C常见的食物来源有：柑橘类水果、青椒、红椒、番茄、菠菜、紫甘蓝等。

◎ 补给须知

为了尽量减少食物中维生素C的损失，最好吃新鲜的蔬菜、水果。

维生素E

◎ 降血糖原理

维生素E是一种天然的脂溶性抗氧化剂，也是自由基清除剂，可保护胰岛细胞免受自由基的侵害，还能保护心血管，防治糖尿病慢性心血管并发症。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入14毫克。

◎ 食物来源

维生素E的主要来源为植物油，如大豆油、玉米油、花生油、芝麻油等。此外，花生米、核桃仁、榛子、松子等坚果中维生素E的含量也很丰富。

◎ 补给须知

烹调含维生素E的食物过程中要注意温度不宜过高，时间不宜过久，以免大部分维生素E丢失。

铬

◎ 降血糖原理

铬（三价铬）是葡萄糖耐量因子的主要组成部分，可促进细胞对葡萄糖的利用，促进葡萄糖的氧化磷酸化，促进糖原合成，从而降低血糖。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入50微克。

◎ 食物来源

铬的最佳食物来源是肉类，尤其是动物内脏，此外富含铬的食物还有香蕉、牛肉、啤酒、面包、植物油等。

◎ 补给须知

铬与铁有拮抗作用，含铬的食物与含铁的食物不宜一起吃，不然会影响铬的吸收。

锌

◎ 降血糖原理

锌能提高胰岛素原的转化率，升高血清中胰岛素水平，从而使肌肉和脂肪细胞对葡萄糖的利用也大大增强。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入15毫克。

◎ 食物来源

蛋黄、鱼、海带、羊肉、豆类、动物内脏、牡蛎、南瓜子、鲜虾、禽类、谷类等，都是富含锌的食物。

◎ 补给须知

吃富含锌的食物时宜同时吃些含钙与铁的食物，可促进锌的吸收与利用。

钙

◎ 降血糖原理

钙有刺激胰脏 β 细胞的作用，能够促进胰岛素正常分泌，同时还能避免并发骨质疏松。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入800毫克。

◎ 食物来源

奶和奶制品是钙的主要来源，含钙量丰富，吸收率也高。发酵的酸奶更有利于钙的吸收；鱼虾、豆类、绿色蔬菜类也是钙的较好来源。

◎ 补给须知

食用含钙较多的食物时，不宜同时饮用含磷酸盐的可乐等饮料，否则会妨碍钙的吸收和利用。

镁

◎ 降血糖原理

当血糖转变成能量时，镁扮演着重要的角色。研究发现，缺乏镁会造成身体对胰岛素反应不佳，导致血糖上升。

◎ 推荐摄入量

每天宜摄入350毫克。

◎ 食物来源

坚果类、乳制品、海鲜、黑豆、香蕉、绿叶蔬菜、小麦胚芽等含镁量都很丰富。绿叶蔬菜是镁的最佳来源。

◎ 补给须知

要避免同时吃富含脂肪的食物，否则会干扰人体对镁的吸收。

走出常见饮食误区

误区一：饮食控制就是饥饿疗法

很多糖尿病患者都认为得了糖尿病就应采用“饥饿疗法”，尤其要少吃主食。其实，这是对饮食控制的一种误解。糖尿病饮食治疗是因人而异地控制饮食总热量，维持合理的饮食结构，而不是单纯的饥饿或不吃主食。

如果糖尿病患者一天所吃的主食少于150克，会产生以下不良后果：首先，人体在饥饿时，体内的生糖激素将很快升高，不仅使血糖升高，而且会自动分解体内的脂肪与蛋白质，产生大量的代谢产物，这些代谢产物需要肝脏的分解和肾脏的排泄，久而久之，可引起肝肾功能的损害。另外，长期采取“饥饿疗法”还会引

起多种营养素的缺乏，使人体的抵抗力下降，增加患病的机会。

误区二：“无糖食品”可以多吃

所谓的“无糖食品”，只是不含有甜味食糖而已，本身仍由含有淀粉的食物制作而成，如果不加节制大量食用，仍会导致血糖升高而不易控制。事实上，在现实生活中很难找到真正的“无糖”食品。

因此，对于“无糖食品”，我们应该有清醒的认识，应该理智地加以选择。不应一味地选择所谓的“无糖食品”，而应选择低血糖指数、低热量指数的食品。

误区三：只吃粗粮不吃细粮

有些糖尿病患者听说膳食纤维有降糖、降脂、通便的功效，而粗粮含有较多的膳食纤维对身体有利，因此就不吃细粮，这种做法是不可取的。

由于粗粮富含膳食纤维，能减缓机体对葡萄糖的吸收，因此，摄入同量的粗粮和细粮，餐后转化成血糖的程度是有差异



有降糖需求的人群在购买无糖食品时，应选取知名生产企业的产品，并且一定要查看包装配料。

的。基于上述原因，血糖居高不下的糖尿病患者，用粗粮代替细粮是可取的。但必须引起注意的是，如果吃太多含有膳食纤维的粗粮，有可能增加胃肠道的负担，并影响蛋白质和一些微量元素的吸收，时间长了容易造成营养不良，反而对身体不利。所以，选择主食也要粗细搭配。

误区四：植物油多吃无妨

有些糖尿病患者认为，植物油中含有大量的不饱和脂肪酸，对病情控制有益，不需控制其摄入量。其实，植物油同样也是脂肪，热量仍然很高，如果不加以控制很容易超过每日规定的总热量。而且研究还表明，摄入过多的不饱和脂肪酸与患癌症有关。因此，营养专家提出，正常人每天植物油的摄入量应在25克以下，糖尿病患者及患有胰岛素抵抗综合征的病人应限制在20克以下。

误区五：副食含糖少，可以多吃

肉、蛋、鱼虽然含糖量不高，但却富含蛋白质和脂肪，在体内可转变成葡萄糖，此过程在糖尿病病人体内尤为活跃，多食会升高血糖，只是比主食迟缓得多。另外，过多摄入蛋白质会加重肾脏负担，并能引起高尿酸血症。坚果类（如花生、瓜子、核桃、杏仁等）不含糖，成为很多病人的消遣食品。坚果除含丰富的蛋白质外，还含有油脂。大量食入花生、瓜子、杏仁，不仅使热量大为增加，还使血脂升高。一部分血脂可通过异生作用转化为葡萄糖，不利于病情的控制。所以，吃花生、瓜子要注意数量，以减少油的摄入。

误区六：水果含糖量高，糖尿病患者不能吃

水果中含有大量维生素、膳食纤维和

矿物质，这些对糖尿病患者有益。水果含糖分有葡萄糖、果糖和蔗糖，其中果糖在代谢时不需要胰岛素参加，所以，糖尿病人在血糖已获控制后不要一概排斥水果。

糖尿病患者如果空腹血糖控制在6~7毫摩尔/升之间、餐后血糖控制在6~8毫摩尔/升之间，可以在两餐之间适当地吃一些水果，也可以在用正餐时和主食进行交换，适当减少主食的摄入量以水果为补充。不过，最好能根据生糖指数的高低来选择水果。如果患者的血糖控制不在这个范围之内，最好征求医生或者营养师的建议。



餐后尽量不吃水果，如果很想吃可以餐后1~2小时用黄瓜、番茄代替。

容易忽视的饮食细节

烹调方法有讲究

糖尿病患者的饮食除了饮食种类和摄入量的控制很重要外，烹饪方法也需要认真选择，有的食物可能会因为烹饪方法不同而增加很多热量。糖尿病患者饮食应该以少油、清淡、低糖、易消化为主，可选用炖、涮、煮、焖、炖、拌、蒸、卤等方法，做出来的菜比炒、煎、炸等方法好，可以减少油脂的摄入量。

改变用餐顺序、方法和品种

- 用餐顺序：饭前先吃一些生菜、黄

瓜或番茄可以生吃的蔬菜，然后再吃主食和热菜。

- 用餐方法：吃饭要一口一口地吃，不宜狼吞虎咽，不要边吃边看电视或者干活。吃完饭，立即放下筷子，离开餐桌，在饭后5分钟内刷牙。

● 用餐品种：

1. 如果吃富含淀粉的食物，应减少主食的摄入量。

2. 应该吃带叶、茎类的蔬菜，少吃根、块茎的菜。

3. 喝汤时撇去汤面上的油，吃禽肉去掉皮和肥肉。

4. 吃带刺的鱼比吃鱼块好，可以减慢进餐速度，增加饱腹感。

5. 血糖控制好的患者可以在两餐中间吃水果，但不宜喝瓶装的果汁。

注射胰岛素或口服降糖药患者的饮食

为防止低血糖，应让饮食配合注射。一般2型糖尿病用的是预混型，注射完毕一定要在半小时内进餐。如果注射的是超短效胰岛素，则应在5~10分钟内就餐，最迟不超过15分钟。需要注意的是，运动后血流增加，食物吸收加快，易出现低血糖。建议饭后1小时进行运动，餐前可少注射2~4个单位，或增加一点饮食。

对注射胰岛素或口服降糖药的患者，除3次正餐外，还要有3次加餐。加餐时间可选择上午9~10点、下午3~4点和晚上睡前1小时。在体力活动增加时应在开始体力活动时加餐。一般每次加餐主食25克左右。另外加餐时应注意以下两点：①不要单纯进食肉类、蛋类食品，应适当进食些碳水化合物。②加餐不要超过总热量的需求。

选择低血糖指数的食物

血糖指数的高低与各种食物的消化、吸收和代谢有关，低血糖生成指数是指低于70%。低血糖指数食物在胃肠停留时间长，释放缓慢，葡萄糖进入血液后峰值低，下降速度快。

糖尿病患者应该尽量选择血糖生成指数低的食物，根据血糖指数的数值，燕麦、荞麦、筱麦、杂面等食物对糖尿病患者有益。每餐选用一两种血糖指数较低的食品，对于控制血糖非常有益。

降低食物血糖生成指数的诀窍

1. 提倡用粗制粉或带碎谷粒制成的面包代替精白面包。
2. 一般薯类、蔬菜等不要切得太小或成泥状。
3. 多选用含膳食纤维丰富的蔬菜，如芹菜、竹笋等，木耳、菇类也是较好来源。
4. 增加主食中的蛋白质。
5. 烹调要用大火快煮，尽量少加水，不要长时间煮，以降低糊化程度。
6. 食物经发酵后产生酸性物质，可使整个膳食的食物血糖生成指数降低。在副食中加醋或柠檬汁是简便易行的方法。

血糖生成指数	食物品种
19~14	黄豆、花生、低脂牛奶（加甜味剂）、罐装黄豆、米糠
29~20	大麦仁、干豆类、四季豆、小扁豆、香肠、全脂牛奶、巧克力牛奶（加甜味剂）、果冻（不含奶）、粉丝、桃、葡萄柚、李子、樱桃、果糖
39~30	黄豆瓣、馄饨、鸡蛋面、意大利细面条、黑麦仁、小麦仁、扁豆、苹果、梨、未熟香蕉、干杏、脱脂牛奶、巧克力甜牛奶、酸奶、低脂水果、甜酸奶、玉米粥、番茄汤
49~40	乳糖、巧克力、低脂冰激凌、意大利面制品、通心粉、橘子、橙子、柑子、葡萄（鲜）、全黑麦面包、混合谷类面包
59~50	大米、紫米、土豆（煮/烤）、山芋、山药、红薯、荞麦、甜玉米、米粉、无子葡萄干、香蕉、芒果、番木瓜、爆米花
69~60	全小麦粉面包（高纤维）、玉米面、蔗糖、冰激凌、饼干、无子葡萄（鲜）、菠萝、蒸/煮土豆泥、黑豆汤、绿豆汤

需要了解的食物五色

绿色食物

◎ 指各种绿色的新鲜蔬菜、水果，其中以深绿色的叶菜最具代表性。

◎ 绿色蔬菜都含有丰富的膳食纤维，能帮助消化、预防便秘，并含有各种矿物质，让身体保持酸碱平衡的状态。

绿色食物中还含有维生素，如维生素A、B族维生素、维生素C、叶酸等，维生素A能强化葡萄糖耐受性，让身体更强健；维生素E能强化心血管，预防血管性并发症；维生素B₁能分解和代谢糖类，促进细胞再生；维生素B₂能分解和代谢糖类，促进细胞再生；维生素B₆能稳定情绪，增强体内抗体。