



吉林科学技术出版社



糖尿病

TANGNIAOBINGBAOJIAN

家常食典

**糖尿病患者的餐桌革命！
各种食物想吃就吃！**

水果、薯类、有甜味的食物不是不能吃，怎么吃、吃多少可以保证每日能量、碳水化合物不超标才是关键！书中提供了四种能量等级的配餐标准，各种食物的每日食量一目了然！

李瑞芬教授

中国烹饪协会美食营养委员会常务副会长

许樟荣教授

全军糖尿病诊治中心主任

于康教授

北京协和医院临床营养科副主任医师

联合推荐

武警总医院营养科主任

武警部队医学营养专业委员会主任委员

全军医学营养专业委员会副主任委员

吕利 主任主编

赠送
食物交换份
速查图

**糖尿病患者家庭必备食典！
一本不需要计算热量的保健食谱！**

每一道食谱都详细计算出其中蛋白质、脂肪、碳水化合物三大产能营养素含量与热量总值，并且换算出食物交换份，同类食物随意替换！

图书在版编目 (C I P) 数据

糖尿病保健家常食典 / 吕利主编. —长春: 吉林科学技术出版社, 2007. 6

ISBN 978-7-5384-3515-3

I. 糖… II. 吕… III. 糖尿病-食物疗法-菜谱 IV. R247.1 TS972.161

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第083761号

糖尿病保健家常食典

主 编: 吕 利

责任编辑: 李 梁 隋云平

特约编辑: 张 靖 郭迎节

图片摄影: 许京鹭 杨跃祥 王大龙

书籍装帧: 名晓设计

吉林科学技术出版社出版、发行

社 址: 长春市人民大街 4646 号

邮 编: 130021

发行部电话 / 传真: 0431-85677817 85635177

85651759 85651628

编辑部电话: 0431-85635175

电子信箱: JLKJCBS@public.cc.jl.cn

网 址: www.jlstp.com

实 名: 吉林科学技术出版社

长春市创意广告图文制作有限责任公司制版

长春新华印刷厂印刷

如有印装质量问题, 可寄出版社调换

710 × 1000 16 开 12 印张

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5384-3515-3

定价: 26.80 元

糖尿病保健 家常良典

吕利教授主编

李瑞芬教授 中国烹饪协会美食营养委员会常务副会长

许樟荣教授 全军糖尿病诊治中心主任

于康教授 北京协和医院临床营养科副主任医师

联合推荐

糖尿病患者的餐桌革命！各种食物想吃就吃！



糖尿病是一种内分泌疾病，这种疾病即古老又现代。远古时期中医靠望闻问切诊断的“消渴症”（糖尿病），随着经济发展、人民生活水平提高、劳动强度减轻等现代生活方式的影响，它的发病率已表现出逐年快速上升的趋势。世界卫生组织（WHO）有关资料表明，全球糖尿病患者近1亿。据初步统计，我国糖尿病患病率为5.5%，仅次于印度，居世界的第二位，每年新增加约120万。糖尿病继心脑血管疾病、恶性肿瘤之后，已经成为第三大威胁人类生命的主要慢性非传染性疾病。

目前我国尚有大量无症状糖尿病病人未被确诊，已确诊的患者估计约有60%血糖控制不理想，随着时间的推移将会逐渐导致严重糖尿病慢性并发症而致残、致死。糖尿病已是一种强烈威胁人类健康和生活质量的慢性疾病，是健康的大敌。

大量的临床实践证实，个体糖尿病完全可以获得理想的治疗结果，它的治疗需要“饮食、运动、药物、病情监测、知识普及”“五驾马车”共同完成，而饮食营养治疗是其中的辕驾。这匹辕驾之马因是促进血糖稳定和维持长期稳定的重要基础而成为主力。然而每个人的饮食习惯、摄入食物的种类和烹饪方式等诸多因素的差别，造成营养治疗的实施困难重重，血糖长期得不到有效控制。对于糖尿病患者而言，这是需要认真解决的一对矛盾。

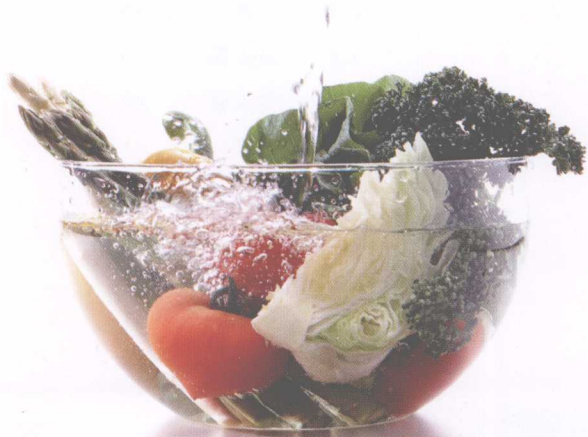
《糖尿病保健家常食典》除了必要的理论知识，更多思考的就是如何解决这一矛盾，为众多糖尿病患者提供科学可信、方便易操作的饮食营养治疗性指导。本书为您选择的是容易购买的普通食材，每种食物都有营养关键词和营养功效的分析，方便糖尿病患者根据自己的喜好和需要选择多样的食物。所有菜肴都已经计算出了每一份所含的热量和营养成分，使您可以方便地依自己的需要按比例增减原料用量，灵活地组合出每日食谱。在进食自己组合的食谱时加以观察血糖恢复的动态，以便逐渐调整，制定出最适合自己的糖尿病健康食谱。

本书着意在帮助您能掌握国家卫生部疾病控制司对糖尿病提出的三级预防管理技能，在积极把控血糖的同时，积极控制异常血压、血脂和体重，为此，力尽了我们的绵薄之力。

北京武警总医院营养科主任
全军医学营养专业委员会副主任委员
武警部队医学营养专业委员会主任委员

吕利教授

2007年7月



Contents



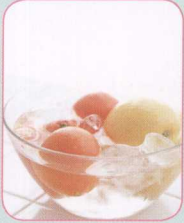
菌类
16 ~ 29页



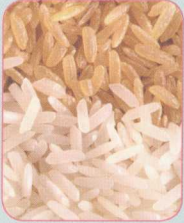
蔬菜类
30 ~ 103页



水果类
104 ~ 107页



谷薯类
108 ~ 123页



营养元素对血糖的影响 12~15页

延伸阅读 178~183页

菌类

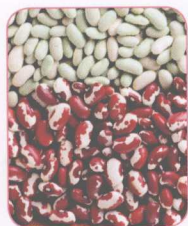
银耳、木耳	木耳炒腐竹	16
	银耳橘羹	16
	银耳汤	17
	黑白双会	17
	银耳炖双鸽	17
	柠檬银耳浸凉瓜	18
	木耳银芽海米粥	18
	银耳素烩	18
	银耳豆腐汤	19
	银耳杏仁苹果汤	19
草菇、口蘑、 鸡腿蘑、鸡枞	木耳炖豆腐	19
	冬瓜鸡枞菌	20
	酥椒香口蘑	20
	鸡肉蘑菇毛豆汤	21
	番茄草菇汤	21
	炒鸡枞鱼片	21
	肉丝香菇面	22
	上汤炖鸡枞	22
	白蘑田园汤	23
	草菇炒番茄	23

猴头菇

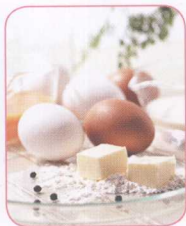
口蘑香菇粥	23
素三鲜	24
炒香菇白菜片	24
草菇海鲜汤	25
熘三大菌	25
卤味猴头蘑	26
干烧猴头蘑	26
蓝宝豆烧猴头	27
猴头蘑煨鸡	27
红烧猴头蘑	27
白扒猴头	28
猴头蘑炖竹丝鸡	28
鱼香猴头蘑	29
云腿扒猴头蘑	29
鸡脯扒猴头蘑	29

蔬菜类

南瓜	南瓜鱼子烧块菌	30
	金瓜百合	31
	椒爆嫩南瓜	31



豆类
124 ~ 133页



奶蛋类
134 ~ 137页



肉类
138 ~ 145页



水产类
146 ~ 173页



调味品类
174 ~ 177页

苦 瓜

南瓜百合粥	31
清香小炒	32
排骨洋葱南瓜汤	32
腊肉南瓜汤	32
南瓜肉丸汤	33
南瓜百合蒸饭	33
南瓜牛肉汤	33
苦瓜泡海蜇	34
肉末苦瓜条	34
苦瓜番茄汤	35
怪味苦瓜	35
苦瓜猪肚汤	35
烧酿苦瓜	36
炒苦瓜丝	36
豉味凉拌苦瓜丝	36
凉拌苦瓜	37
煎焖苦瓜酿	37
苦瓜炒肉片	37
蟹味冬瓜银耳汤	38
冬瓜粥	38
蟹柳烧冬瓜	39
冬瓜芦笋鸽蛋汤	39
三丝冬瓜卷	39
鸡肉炖冬瓜	40
海米冬瓜汤	40
芙蓉冬瓜	40
清汤冬瓜	41

冬 瓜

黄 瓜

冬瓜排骨汤	41
干贝扒冬瓜	41
鸡汁酿黄瓜	42
猪肚青瓜夹	42
蒜蓉爆黄瓜	43
酸辣黄瓜	43
扒全素	43
雪梨青瓜粥	44
姜汁黄瓜	44
青瓜腰果虾仁	44
青瓜玉米笋	45
酸 果	45
肉片氽黄瓜汤	45
香菇烩丝瓜	46
丝瓜咸蛋肉片汤	46
丝瓜粥	47
丝瓜滚牛肉	47
甜椒炒丝瓜	47
酸辣萝卜	48
炸萝卜丸子	48
醋炒什锦	49
麻辣萝卜丝	49
白萝卜煮鱼	49
胡萝卜杂豆汤	50
素炒胡萝卜	51
山药胡萝卜鸡汤	51
炒什锦	51

丝 瓜

萝 卜

胡萝卜

Contents

目录

66页

芦笋菠菜汤

总能量约450kcal



大白菜、小白菜

五色蔬菜汤	52
红烧素丸	52
红绿双片	52
胡萝卜拌青笋	53
熘胡萝卜丸子	53
胡萝卜汁面	53
白菜豆腐汤	54
柠檬拌白菜	54
醋熘白菜	55
虾子白菜汤	55
寸金白菜	55
扒三白	56
四宝菜	56
清汤白菜	56
素鸡烧白菜	57
栗子烧白菜	57
白菜心拌干丝	57
泡菜墩	58
海米拌圆白菜	58
豆腐生菜肉丝汤	59
干贝油菜汤	60
香菇油菜	60
炆油菜	61
油菜叶拌豆丝	61
海米雪花炒油菜	61
芹菜泡菜	62
芹菜拌豆腐干	62
芹菜鱼丝	63

圆白菜

生菜

油菜

芹菜、西芹

菠菜

虾干拌西芹	63
香芹藕片八爪鱼汤	63
芹菜牛肉丝	64
芹菜海米粥	64
芹菜鱿鱼丝	64
芹菜炒猪心	65
肉丝拌芹菜	65
菠菜板栗鸡汤	66
芦笋菠菜汤	66
菠菜炒粉丝	67
菠菜粥	67
猪肝菠菜粥	67
菠菜猪肝汤	68
肉末菠菜	68
素拌凉面	68
拌肉丝菠菜	69
蚬尖菠菜	69
姜汁菠菜	69
羊肉洋葱汤	70
洋葱羊肉面	70
洋葱红烩鸡	71
洋葱炒肉丝	71
洋葱鱼丁	71
奶汤藕块	72
枸杞鲜藕	72
干炸藕盒	73
瘦肉藕棒汤	73
羊肉雪耳藕片汤	73

洋葱

藕



总能量约320kcal

扒鲜芦笋

88页

94页

芙蓉番茄

总能量约500kcal



茄 子	海参豆腐烧全茄	74	芦笋、莴笋	糟醉冬笋	84
	素烧茄子	74		糟烩冬笋	85
	青椒炒茄丝	75		松茸竹笋烩鱼肚	85
	杂菜烩	75		家常春笋	85
	鱼香茄子	75		冬笋莴笋汤	86
	芽菜扣冬瓜	76		莴笋海鲜汤	86
	香糟豆芽	76		葱油莴笋	87
	黄豆芽炒雪菜	77		炒莴笋片	87
	榨菜豆芽	77		莴笋鸡片	88
	豆芽肉片汤	77		扒鲜芦笋	88
黄豆芽、绿豆芽	银芽粉丝羹	78	虾子烧莴笋	89	
	开洋绿豆芽	78	芦笋三素	89	
	黄豆芽炒粉条	78	炆莴笋	89	
	鸡丁黄豆芽	79	油焖西葫芦	90	
	银芽鹿肉丝	79	西葫芦炒肉片	90	
	拌黄豆芽	79	西葫芦鸡片汤	91	
	姜汁豆角	80	海虹西葫芦汤	91	
	泡豆角	80	苦瓜番茄汤	92	
	椒麻扁豆	81	木樨柿子	92	
	浇炒四季豆	81	泡小番茄	93	
豆角、扁豆、四季豆	素菇烧豆角	81	什锦番茄丁	93	
	三鲜拌春笋	82	醋渍番茄	93	
	黄瓜炒冬笋	82	芙蓉番茄	94	
	雪菜冬笋	83	百合拌番茄	94	
	冬笋塌棵菜	83	番茄鸡块	94	
	干烧冬笋	83	鱼香番茄过江	95	
	家常素冬笋	84	番茄虾段	95	
	扒素四宝	84	蛋花番茄面	95	
	竹 笋				

Contents

目录

81页

椒麻扁豆

总能量约90kcal



菜花、西兰花

红豆西兰花	96
豆角菜花汤	96
兰花蛭肉汤	97
蒸菜花球	97
西兰花瘦肉汤	97
炆拌双花	98
闭月羞花	98
蟹肉扒西兰花	98
滑炒素虾仁	99
菜花烧火腿	99
蛋煎菜花	99

韭 菜

韭菜炒毛豆	100
虾仁蛋韭黄	100
鸡丝扒韭菜	101
韭芽牛肉丝	101
蛋丝拌韭菜	101

豌豆苗

生煸豌豆苗	102
酒香豆苗	102

牛 蒡

牛蒡粥	103
-----	-----

水果类

苹 果

青苹果鲜虾汤	104
苹果洋葱汤	104
苹果烤饭	105
苹果豆腐	105
苹果炒牛肉片	105

梨

水果沙拉	106
雪梨青瓜粥	106

谷薯类

马铃薯

鹿肉卷心菜烩马铃薯	108
青椒马铃薯丝	108
萝卜马铃薯猪骨汤	109

素炒三丁	109
红烧素排骨	109

红 薯

鳕鱼薯块洋葱汤	110
红薯鸡腿	111
绣球薯圆	111
红薯粥	111

山 药

番茄山药粥	112
山药萝卜粥	112
松花蛋拌山药	113
鱿鱼山药汤	113
茄汁素虾仁	113

魔芋、芋头

米露煮香芋地瓜	114
芋头荸荠汤	114
魔芋烧鸭条	115
魔芋烧肉片	115

玉 米

油菜玉米汤	116
玉米粉粥	116
番茄玉米汤	117
金玉满堂	117



总能量约540kcal
烩鸡丝豌豆
128页



136页
双菇鹌蛋
总能量约590kcal

薏米

玉米樱桃肉	117
薏米粥	118
三米粥	119
猪腰薏米粥	119

小米

枸杞牛膝小米粥	120
五彩米饭	120

燕麦

燕麦片焖米饭	121
奶香麦片粥	121

荞麦、莜面

莜面苦力	122
荞麦面条	123
山楂荞麦粥	123
荞面煎饼	123

豆腐

素菜百烩	129
桂花豌豆	129
四色豆腐	130
肉末鱼豆腐	130
炒素丝	131
家常麻婆豆腐	131
沙锅豆腐	131
香椿拌豆腐	132
牛肉末烧豆腐	132
香葱豆腐	132
肉米豆花	133
十香拌菜	133
八宝豆腐	133

豆类

黄豆及 豆制品、豆浆

浑浆豆花	124
牛肉莲藕黄豆汤	125
怪味黄豆	125
肉丝黄豆汤	125
猪蹄筋黄豆汤	126
豆浆粥	126
炒素三丝	126
拌干丝	127
兰花豆腐干	127
煮五香黄豆	127

豌豆

豌豆烩鱼丁	128
烩鸡丝豌豆	128
豌豆粥	129

奶蛋类

牛奶

奶香麦片粥	134
奶汤熬鲤鱼	134
牛奶强身汁	135
鲜奶炒虾仁	135
蛋奶苹果汁	135

鹌鹑蛋

莼菜鹌蛋汤	136
双菇鹌蛋	136
虎皮宝贝蛋	137
红珠鹌鹑蛋玉笋	137
茄汁鹌蛋	137

Contents

目录

142页

兔肉山珍汤

总能量约200kcal



肉类

瘦肉

三片汤	138
清炖排骨	138
拌三丝	139
牛肉苦瓜汤	139
文山肉丁	139
粉蒸牛肉	140
黄瓜爆肉丁	140
番茄牛肉烩饭	141
肉丝汤面	141

兔肉

兔肉香芋汤	142
兔肉山珍汤	142
兔肉松	143
鱼香兔丝	143
炒兔肉丝	143
莴笋黄焖兔	144
葱香兔肉	144
香辣兔丁	144
花仁炒兔丁	145
麻香兔肉	145

水产类

三文鱼

酒酿三文鱼	146
冬菜蒸三文鱼	146
银丝三文鱼	147
凉拌鱼皮	147
美味牛肝三文鱼	147

虾

酸辣青蔬虾仁	148
--------	-----

烩虾仁	148
黄焖大虾	149
翡翠虾仁	149

田螺

田螺汤	150
-----	-----

真鲷鱼

茄汁鱼块	151
------	-----

海参

蝴蝶海参	152
香葱烧海参	153
海参鹅蛋菌汤	153
葱烤大乌参	153
五彩海参汤	154
洋葱烧海参	154
臊子海参	154
家常海参	155
三鲜海参	155

鲤鱼

鱼香酥鱼片	156
松仁鱼米	156
双味芙蓉鱼	157
五彩鱼丝	157
豆瓣鲜鱼	157
清蒸过江鱼	158
烩酸辣鱼丝	158
滑炒鱼片	159
干烧鲤鱼	159
奶汤鲫鱼	160
萝卜丝汆鲫鱼	160
豆腐鲫鱼	161
葱黄烧鲫鱼	161
豆瓣鲫鱼	162



总能量约477kcal
五彩海参汤
154页



164页
带鱼煮南瓜
总能量约270kcal

调味品类

大蒜、生姜	腌蒜瓣	174
	花生大蒜排骨汤	174
	蒜香苋菜	175
	姜丝肉	175
	大蒜海参粥	175
茶	龙井鱼片	176
	龙井蒸牛肉	176
	菊花茶粥	177
	玫瑰花茶粥	177
	龙井凤片	177

三餐食谱

184	1200~1300千卡系列
185	1400~1500千卡系列
186	1600~1700千卡系列
187	1800~1900千卡系列

带 鱼

葱烧鲫鱼	162
沙锅鲫鱼	163
炸荷包鲫鱼	163
软酥鲫鱼	163
带鱼煮南瓜	164
香煎带鱼	164
双皮带鱼	165
泡菜烧带鱼	165

鱿鱼、墨鱼

爆鱿鱼卷	166
蔬菜球鱿鱼汤	167
拌墨斗鱼	167

牡蛎、蛤蜊

鸳鸯墨鱼鸽松米	167
玉米菠菜蛤蜊汤	168
萝卜蛤蜊汤	168
蒸文蛤	169
牡蛎煎饼	169
蓬莱蛭肉	169

青 鱼

豆瓣青鱼	170
青鱼划水	170
鱼松	171
家常熬鱼	171

鳗鱼、黄鳝

豉汁鳗鱼	172
鳝丝炒韭黄	172
鳝鱼丝面	173
爆炒鳝片	173

营养元素对 血糖的影响



能量

产能营养素是能量的来源

碳水化合物、脂肪和蛋白质虽然都能够为人体提供能量，但它们同时也具有各自特殊的生理功能，长期的单一摄取会造成营养的不平衡。根据研究，通常碳水化合物向人体提供的能量占总摄入能量的55%~65%较为合适，脂肪和蛋白质则分别占20%~30%和11%~14%。

碳水化合物、脂类和蛋白质广泛存在于各类食物之中。根据中国人的饮食习惯，植物性食物中的谷粮类和根茎类含大量的碳水化合物，是能量的主要来源。动物性食物中含有较多的脂肪和蛋白质，也是能量的主要来源。大豆和坚果类如花生、核桃等，含丰富的脂肪和蛋白质，是膳食中能量的辅助来源。

能量

能量是生命的基础

能量是人类赖以生存的基础。我们每天进行的运动、思考，还有身体的代谢、发育，都需要能量的参与。没有了能量，人体就会变成一部没有燃油的汽车、一架没有动力的风车，无法正常的进行运转。

人体需要的能量通常是由食物转化来的。吃下的食物通过消化系统的消化和体内的能量代谢释放出来，以此满足身体的需要。但是，并不是食物中所含的所有营养物质都能够转化为能量供人体使用。只有碳水化合物（也就是糖类）、脂肪、蛋白质能够产生能量，因此营养学上将这三种营养素称为“产能营养素”。

能量

过剩的能量是糖尿病的诱因

能量过剩引起的肥胖是糖尿病的主要诱发因素之一。肥胖者由于饮食过量，血液中分泌的胰岛素大增，诱导反馈作用的发生，减少位于细胞表面的胰岛素受体，使得过量的胰岛素无法与受体结合发挥作用而滞留于血液中，造成所谓的胰岛素抗阻（即在血浆中胰岛素水平下降，肌肉对葡萄糖的摄取减少）及血中胰岛素过多现象。当体内出现胰岛素抗阻及血中胰岛素过多时，血糖升高，因而刺激胰腺产生更多的胰岛素，以促进血糖正常化。但当胰腺不堪长时间负荷而衰竭时，则会出现胰岛素分泌不足而导致糖尿病。

蛋白质

蛋白质是生命的物质基础

大到每个人的身体，小到每一个细胞，都是由蛋白质组成的。对于生命而言，蛋白质是一切生命的物质基础。

蛋白质除了是人体的能源物质外，还具有各种各样重要的作用。老化的细胞需要更新，破损的伤口需要愈合，体内的生理过程需要指挥……蛋白质在生命的运行中发挥着无比重要的作用。

蛋白质

动物性食物是蛋白质的优质来源

蛋白质广泛存在于动物和植物体内，其中蛋白质数量丰富且质量优良的主要是动物性食物。畜肉、禽肉、鱼肉、奶类、蛋类和植物性食物中的豆类是日常膳食中蛋白质的主要来源。虽然谷粮类的蛋白质价值不如动物性食物和豆类食物，但是由于中国人民每日摄取的谷粮数量较大，因此谷粮类食物也是膳食中重要的蛋白质来源。

虽然动物性蛋白的质量好、利用率高，但是因为同时富含大量的饱和脂肪酸和胆固醇，因此要注意控制，适量食用。为了提高蛋白质的营养价值，应当注意食物的多样化，把动物性蛋白、豆类蛋白、谷粮类蛋白合理地搭配起来食用。这样不但可以较好地节制脂肪酸和胆固醇的摄取，而且可以使不同种类的蛋白质互相补充，提高利用率。

蛋白质

糖尿病人需要补充优质的蛋白质

糖尿病人由于体内糖异生作用的增强，蛋白质消耗量也随之增加，所以需要适当地增加蛋白质供给。一般来说，成人可以按照每天平均 $1.16\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{bw})$ 的标准摄取。在食物的种类上，应该多选择大豆、兔肉、鱼肉、禽肉、瘦肉等蛋白质质量较高的食物，优质蛋白质至少要占33%。

脂肪

脂肪是能量储存的形式

虽然现在一直提倡低脂饮食，但是这不能抹杀脂肪对生理代谢的重要作用。

脂肪中含有大量的能量，因为它是能量储存最主要的形式。脂肪分解之后还能提供作为合成其他脂类原料的脂肪酸，发挥特殊的生理功能。食用含有脂肪的食物，可以增加饱腹感，延缓饥饿。

脂肪在体内代谢分解的产物，可以促进碳水化合物能量的代谢，使其更有效地释放能量。充足的脂肪还可以保护体内蛋白质，包括食物蛋白质不被当作能源物质而消耗，从而使其有效地发挥其他重要的生理功能。

此外，脂溶性维生素（比如维生素A、维生素D、维生素E、维生素K）的吸收也需要脂肪的帮助。

脂肪

动物脂肪和植物油是膳食中脂肪的主要来源

饮食中的脂肪主要来源于动物的脂肪组织、肉类和植物的种子。由于动物脂肪中多不饱和脂肪酸的含量相对较少，所以提倡多食用含多不饱和脂肪酸的植物油。葵花籽油、橄榄油都是不错的选择。

脂肪

脂肪用处多，也应合理食用

高脂膳食容易诱发糖尿病，导致这个结果的原因是多方面的。比如在骨骼肌中，脂肪酸和葡萄糖的利用存在一定的竞争作用。如果游离脂肪酸的浓度较高，肌肉摄取脂肪酸的能力提高，摄取的葡萄糖就会相应减少。这样就会导致血糖的升高。

此外，高脂膳食必然导致饱和脂肪酸和胆固醇的过量摄取，也容易引起肥胖，从而导致高血压、高血脂等并发症的出现。

因此，在糖尿病人的饮食中要适当调

整脂肪的供给量。可以按照脂肪占总能量的20%~30%，或按每天0.7~1.0g/(kg·bw)的标准供给。同时要限制动物脂肪和饱和脂肪酸、胆固醇的摄入。

碳水化合物/膳食纤维

碳水化合物是快速供能的物质

碳水化合物，就是通常所说的糖类。三大产能营养素中，碳水化合物是供能最快的一种。进食之后，碳水化合物会被体内的酶类迅速分解，被小肠吸收进入血液。在体内，每克碳水化合物可以提供约16.7kJ(4.0kcal)的能量。当食物中碳水化合物供应充足的时候，人体首先选择它来提供能量，从而节约了蛋白质作为能量的消耗。

除了供能之外，碳水化合物也是组成机体重要成分，参与许多生命活动。它可以与蛋白质和脂类结合形成糖蛋白和糖脂。前者是某些抗体、酶和激素的组成部分，后者则是细胞膜与神经组织的组成部分。

碳水化合物/膳食纤维

膳食纤维也是一种碳水化合物

膳食纤维原来被认为是一种不被人体消化、利用，因而毫无用处的物质。但是随着研究发现，膳食纤维虽然不能为人体提供能量，却是人们膳食中不可缺少的营养成分。

膳食纤维包括水溶性纤维和不溶性纤维两种。水溶性膳食纤维在肠道中能够吸水膨胀，吸附并延缓碳水化合物在消化道中的吸收，减弱餐后血糖的急剧升高，有助于血糖的控制。不溶性膳食纤维能够促进肠道蠕动，加快食物通过肠道的速度，减少吸收，具有间接缓解餐后血糖升高的作用。

碳水化合物/膳食纤维

植物性食物是碳水化合物的主要来源

在日常膳食中，可供消化吸收的碳水化合物主要来自谷类和根茎类等植物性食物。水果

的含糖量通常比较高，也是碳水化合物的重要来源。

膳食纤维的最好来源不是精制的纤维素产品，而是天然食物，如豆类、谷类、新鲜的水果和蔬菜等。膳食纤维因为它独特的营养作用，正日渐受到人们的重视。

碳水化合物/膳食纤维

糖尿病人要控制糖类的摄取

蔗糖、葡萄糖这类的小分子糖摄入后，会引起血糖的剧烈变化，这是在膳食中要限定的部分。在合理控制能量的基础上使碳水化合物占总能量的50~60%，成人轻劳动强度每天碳水化合物摄入量为200~300g，相当于主食300~400g。最好选用吸收较慢的多糖类谷物，如青稞玉米、荞麦、燕麦等。

同时，还要在饮食中增加可溶性膳食纤维的摄入。医学研究已经证明，膳食纤维可以治疗糖尿病，因为它有降低空腹血糖和改善糖耐量的作用。每天摄取40g膳食纤维，就可以满足身体的需要。整粒的豆、燕麦麸、玉米、大麦中可溶性膳食纤维的含量都较丰富。

维生素

糖尿病人由于体内代谢过程的变化，很容易造成维生素的缺乏，因此，维生素与糖尿病的关系主要是充足的维生素摄取有利于预防糖尿病并发症的发生。

维生素

B族维生素可以改善神经症状

糖尿病是一种多并发症的代谢性疾病，会引起多种器官的异常。因为微血管的病变和某些代谢产物的增多，使得糖尿病患者经常出现周围神经的感觉异常，而多摄取一些B族维生素，如维生素B₁、B₁₂、PP，能够防止外周神经炎合并症的发生。

膳食中B族维生素的来源很丰富。维生素

B₁主要存在于谷类、豆类、酵母、坚果中，在动物内脏和瘦肉、蛋类中的含量也很丰富。维生素PP含量较高的食物有全谷、豆类和动物的肝脏。维生素B₁₂主要来自动物性食物，其中动物内脏、肉类、蛋类都是维生素B₁₂的丰富来源。

维生素

维生素C有助于改善微血管循环

糖尿病的慢性并发症可遍及全身，引起大血管和微小血管的病变。大血管的病变可以引起冠心病、脑血管病、肾动脉硬化等疾病，而微小血管的改变则会引起糖尿病肾病和糖尿病性视网膜病变，严重地影响患者的生活质量。

维生素C又叫抗坏血酸，它可以促进胆固醇的转化，降低血清中胆固醇的含量，从而起到预防心血管疾病的作用。同时，维生素C对胶原的形成有促进作用，对维持血管壁的弹性也有帮助。所以，糖尿病人多摄取些维生素C可以预防血管性并发症的发生。

食物中的维生素C主要存在于新鲜的蔬菜、水果中。水果中枣、橘子、山楂、柠檬、猕猴桃等都含有丰富的维生素C，而蔬菜中绿叶蔬菜、青椒、番茄、大白菜等含量较高。水果中虽然含有丰富的维生素C，但是由于同时含有较多的糖类，因此在使用时需要控制。

矿物质和微量元素

矿物质和微量元素占人体体重的比例虽然很少，但是它们在生命活动中占有不可取代的重要意义。

矿物质和微量元素

钾、钠、镁可以维持体内电解质的平衡

糖尿病在中医学中被称为“消渴”，主要表现在多食、多饮、多尿和体重减少这“三多一少”的症状。由于多尿和多饮，使得体内的离子被大量排泄和稀释，很容易引起电解质

平衡的紊乱。

钾、钠、镁是体液中主要的阳离子，它们可以调节体内的水分，起到稳定人体内环境、平衡电解质阴阳离子的重要作用。这三种离子普遍存在于各种食物中，其中钠主要来自于食盐、咸味的调味料和腌渍食物；钾主要来自于谷物、肉类和蔬菜、水果；镁则主要来自绿叶蔬菜、水果、坚果和谷物。

矿物质和微量元素

铬和锌可以影响胰岛素的作用

三价铬是葡萄糖耐量因子（GTF）的重要组成部分。GTF是促进胰岛素作用的活性物质，能够增加周围组织对胰岛素的敏感性，增强葡萄糖的利用，使其转变成脂肪，而且能够降低血清胆固醇，提高高密度脂蛋白胆固醇的浓度。这些因素都有利于降低血糖，因此含有铬的食物是糖尿病人的好食物。铬的良好食物来源是肉类及整粒的粮食、豆类和乳类。粮食经过精致加工之后，铬的含量会大大降低，因此提倡糖尿病人多食用粗粮。

锌是胰岛在合成胰岛素的时候所需要的原料，每1分子的胰岛素含有2个锌原子，并且估计胰岛素的活性即与锌有关。因此，含有锌的食物也对糖尿病人促进胰岛素分泌、控制血糖有帮助。一些贝壳类的海产品，如牡蛎等，就含有丰富的锌，而且吸收率较高。此外，豆类、谷类胚芽、燕麦、花生、全麦制品等食物中锌的含量也较丰富。

除铬和锌之外，镁和锂对胰岛素的合成与分泌、周围组织对胰岛素的敏感性等方面也有一定的影响，从而对糖尿病及其并发症有一定的防治作用。