



李彤寰◎主编

一本糖尿病饮食宜忌速查手册，  
每一位糖尿病患者的“专属营养师”

# 糖尿病 饮食宜忌

关键词速查全书



谁说得了糖尿病就无法享受美食？这样吃，糖尿病友也能吃得满意、吃得健康。

215个关键词，9大类食材，1本书，选对食物，吃好每一餐，糖尿病不可怕！

专业营养师为糖尿病友精心奉上，  
改善血糖的黄金食物，教你吃出美味与健康。



化学工业出版社



李彤寰◎主编

# 糖尿病 饮食宜忌

关键词速查全书



化学工业出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

糖尿病饮食宜忌——关键词速查全书 / 李彤寰主编。  
北京 : 化学工业出版社, 2015.7

ISBN 978-7-122-23977-8

I. ①糖… II. ①李… III. ①糖尿病 - 食物疗法  
IV. ①R247.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 101930 号

---

责任编辑：傅四周  
责任校对：王素芹

封面设计：史利平

---

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）  
印 装：三河市延风印装有限公司  
710mm×1000mm 1/16 印张11 字数171千字 2015年8月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：25.00元

版权所有 违者必究



近年来，随着我国的经济水平迅速提升，人们的生活水平也随之不断提高，患有糖尿病的人数也日趋增加。糖尿病正在悄然地严重影响着人们的生命健康。

然而，糖尿病并不是绝症，它的特点是难以治愈，并且当前世界医疗卫生发展水平有限，无法彻底根治这种病症，因此这使得它令许多人“谈之色变”。其实，只要控制得当，糖尿病患者可以像正常人一样生活；但是倘若无法得到有效的治疗，那么它就会给身体带来严重的危害，甚至威胁患者的生命安全。

于是，如何才能有效地控制糖尿病病情日益成为人们关注的热点话题。患者可以重新规划自己的饮食方式，在日常生活中严格遵守健康的科学的适合控制糖尿病病情的饮食规划，再加上一些必要的药物治疗，这种病就可以得到有效的控制，从而使糖尿病患者重新拥有健康的身体。考虑到当今生活节奏加快，我们特意编写了本书，旨在为广大糖尿病患者提供科学的、快速有效的饮食方式指导，方便读者查询阅读。本书从糖尿病的基本知识讲起，分别从饮食习惯以及适宜食用的主食、蔬菜、水果、肉蛋类、干果类、饮品等方面进行详细的介绍，其中配有健康的、利于控制糖尿病病情的食谱供大家参阅；并介绍了一些利于糖尿病患者健康的中药和关于糖尿病并发症的一些饮食原则，从而对糖尿病患者的饮食进行全方位的科学指导。

本书内容翔实，集科学性、实用性、便利性为一体，不仅适合糖尿病患者阅读查询，也适合大众作为保健指南。

本书由李彤寰主编。在本书的编写过程中，以下人员给予了大力协助：严莉、张桂兵、胡晓燕、沈莹、陈逸昕、陈磊、张雨、王红霞、陈计华、张波、李会玲、刘桃、刘建萍、张春燕、潘飞等，特此感谢！

# 目录

糖尿病饮食宜忌——关键词速查全书

CONTENTS



## Part 1

### 从基础开始，用饮食管理糖尿病——基本常识关键词速查

- 关键词1 血糖基本数据 / 2
- 关键词2 糖尿病基本类型 / 3
- 关键词3 糖尿病检查项目 / 3
- 关键词4 每日热量计算法 / 3
- 关键词5 食物交换份法 / 5

- 关键词6 蛋白质 / 7
- 关键词7 膳食纤维 / 8
- 关键词8 不饱和脂肪酸 / 8
- 关键词9 维生素 / 9
- 关键词10 微量元素 / 9

## Part 2

### 健康是吃出来的，日常饮食很关键——饮食习惯关键词速查

- 宜 从细节处培养好习惯 / 12
- 关键词1 三餐规律 / 12
- 关键词2 粗细搭配 / 12
- 关键词3 萃素均衡 / 12
- 关键词4 清淡温和 / 12
- 关键词5 细嚼慢咽 / 13
- 关键词6 合理加餐 / 13
- 关键词7 营养精而不贪多 / 13
- 关键词8 蔬果进食有方 / 14

- 忌 尽早抛弃坏习惯 / 15
- 关键词1 不吃早餐 / 15
- 关键词2 饥饿疗法 / 15
- 关键词3 不吃肉类 / 16
- 关键词4 杜绝细粮 / 16
- 关键词5 限制喝水 / 16
- 关键词6 以茶代水 / 17
- 关键词7 蜂蜜替代蔗糖 / 17
- 关键词8 轻信“无糖食品” / 18

## Part 3

### 餐桌上常见的主食，为身体提供能量——五谷杂粮关键词速查

- 宜 控制血糖功效显著 / 20
- 关键词1 小米 / 20
- 关键词2 玉米 / 21
- 关键词3 糙米 / 22
- 关键词4 薏米 / 23

- 关键词5 黑米 / 24
- 关键词6 荞麦 / 25
- 关键词7 燕麦 / 26
- 关键词8 荚麦 / 27
- 关键词9 绿豆 / 28

关键词10 红小豆/ 29  
关键词11 黄豆/ 30  
关键词12 黑豆/ 31  
关键词13 豇豆/ 32  
关键词14 荸荠/ 34

关键词15 全麦面粉/ 35  
忌 容易增加血糖浓度/ 36  
关键词1 糯米/ 36  
关键词2 西米/ 36

#### Part 4

### 吃素很有必要，补充维生素和矿物质——蔬菜关键词速查

宜 全面助力降血糖/ 38  
关键词1 白菜/ 38  
关键词2 生菜/ 39  
关键词3 芹菜/ 40  
关键词4 空心菜/ 41  
关键词5 韭菜/ 42  
关键词6 卷心菜/ 43  
关键词7 黄瓜/ 44  
关键词8 苦瓜/ 45  
关键词9 番茄/ 46  
关键词10 洋葱/ 47  
关键词11 西兰花/ 48  
关键词12 莴苣/ 49

关键词13 莲藕/ 50  
关键词14 冬瓜/ 51  
关键词15 西葫芦/ 52  
关键词16 山药/ 53  
关键词17 魔芋/ 54  
关键词18 黄豆芽/ 55  
关键词19 紫菜/ 56  
关键词20 香菇/ 57  
忌 不利于血糖的控制/ 59  
关键词1 甜菜/ 59  
关键词2 雪里蕻/ 59  
关键词3 芋头/ 60

#### Part 5

### 口感丰富有营养，改善身体不良状态——水果关键词速查

宜 适当食用可促进糖代谢/ 62  
关键词1 苹果/ 62  
关键词2 柚子/ 63  
关键词3 猕猴桃/ 64  
关键词4 李子/ 65  
关键词5 草莓/ 66  
关键词6 山楂/ 67  
关键词7 火龙果/ 68  
关键词8 菠萝/ 69  
关键词9 木瓜/ 70

关键词10 杨桃/ 71  
忌 不利于控制血糖/ 72  
关键词1 葡萄/ 72  
关键词2 荔枝/ 72  
关键词3 杨梅/ 73  
关键词4 山竹/ 73  
关键词5 柿子/ 73  
关键词6 香蕉/ 74  
关键词7 甜瓜/ 74  
关键词8 榴莲/ 74

关键词9 甘蔗/ 75  
关键词10 椰子/ 75

关键词11 菠萝蜜/ 75  
关键词12 哈密瓜/ 76

## Part 6

### 蛋白质的主要来源，提高身体免疫力——肉蛋关键词速查

宜 辅助治疗糖尿病/ 78  
关键词1 乌鸡/ 78  
关键词2 鸭肉/ 79  
关键词3 鸽肉/ 80  
关键词4 鹌鹑/ 81  
关键词5 兔肉/ 82  
关键词6 牛肉/ 83  
关键词7 驴肉/ 84  
关键词8 鲤鱼/ 85  
关键词9 鲫鱼/ 86  
关键词10 青鱼/ 87  
关键词11 黄鳝/ 88  
关键词12 带鱼/ 89  
关键词13 三文鱼/ 90  
关键词14 鳕鱼/ 91  
关键词15 鳗鱼/ 92  
关键词16 金枪鱼/ 93  
关键词17 海参/ 94

关键词18 牡蛎/ 95  
关键词19 蛤蜊(花蛤)/ 96  
关键词20 鸡蛋/ 97  
忌 容易引起并发症/ 99  
关键词1 鸡心/ 99  
关键词2 炸鸡/ 99  
关键词3 腊肉/ 100  
关键词4 香肠/ 100  
关键词5 猪蹄/ 100  
关键词6 猪肝/ 101  
关键词7 猪肚/ 101  
关键词8 鹅肝/ 101  
关键词9 胖头鱼/ 102  
关键词10 鱼子/ 102  
关键词11 河虾/ 102  
关键词12 鲍鱼/ 103  
关键词13 松花蛋/ 103

## Part 7

### 香脆可口的健康零食，优质营养嚼出来——干果关键词速查

宜 有助于稳定血糖/ 106  
关键词1 榛子/ 106  
关键词2 板栗/ 106  
关键词3 核桃/ 107  
关键词4 腰果/ 108  
关键词5 杏仁/ 108  
关键词6 莲子/ 109  
关键词7 西瓜子/ 110

忌 多吃会加重病情/ 111  
关键词1 花生/ 111  
关键词2 大枣/ 111  
关键词3 黑枣/ 112  
关键词4 桂圆/ 112  
关键词5 无花果/ 113  
关键词6 葡萄干/ 113



## Part 8

### 满足机体正常需求，轻轻松松喝出健康——饮品关键词速查

宜 保护肠胃缓解病情/ 116

关键词1 牛奶（低脂或脱脂）/ 116

关键词2 酸奶（低脂或脱脂）/ 116

关键词3 豆浆/ 117

关键词4 绿茶/ 118

关键词5 桑叶茶/ 118

关键词6 金银花茶/ 119

关键词7 枸杞茶/ 120

关键词8 无糖蔬菜汁/ 120

忌 造成营养摄入不平衡/ 122

关键词1 酒/ 122

关键词2 咖啡/ 122

关键词3 可乐/ 123

关键词4 奶茶/ 123

关键词5 果汁（甜）/ 124



## Part 9

### 促进食欲，增加食物营养成分——调味品与食用油关键词速查

宜 适量食用可增强免疫力/ 126

关键词1 醋/ 126

关键词2 大蒜/ 126

关键词3 生姜/ 127

关键词4 芫荽/ 128

关键词5 橄榄油/ 128

关键词6 大豆油/ 129

关键词7 玉米油/ 130

关键词8 色拉油/ 130

关键词9 芝麻油/ 131

关键词10 茶油/ 131

关键词11 葵花子油/ 132

忌 过量食用易致病/ 133

关键词1 酱油/ 133

关键词2 味精/ 133

关键词3 红、白糖/ 134

关键词4 黄油/ 134

关键词5 沙拉酱/ 134

关键词6 花生酱/ 135

关键词7 干辣椒/ 135

关键词8 猪油/ 135

关键词9 牛油/ 136

关键词10 羊油/ 136



## Part 10

### 管住自己的嘴，选对就能吃出健康——其他食物关键词速查

宜 不易引起血糖波动/ 138

关键词1 豆腐/ 138

关键词2 粗粮饼/ 138

关键词3 全麦面包/ 138

关键词4 杂粮粥/ 138

关键词5 杂粮面食/ 139

**忌 经常食用会增加身体负担/ 140**

关键词1 油饼/ 140

关键词2 油条/ 140

关键词3 月饼/ 141

关键词4 年糕/ 141

关键词5 绿豆糕/ 142

关键词6 方便面/ 142

关键词7 蛋糕/ 142

关键词8 比萨/ 143

关键词9 白面包/ 143

关键词10 饼干(甜)/ 143

关键词11 果脯/ 144

关键词12 锅巴/ 144

关键词13 腐竹/ 144

## Part 11

### 历史源远流长，食疗保健的佳品——中药食材关键词速查

关键词1 玉米须食用宜忌/ 146

关键词2 西洋参食用宜忌/ 146

关键词3 地骨皮食用宜忌/ 147

关键词4 地黄食用宜忌/ 148

关键词5 枸杞子食用宜忌/ 149

关键词6 玉竹食用宜忌/ 150

关键词7 黄连食用宜忌/ 151

关键词8 桔梗食用宜忌/ 152

关键词9 黄芪食用宜忌/ 152

关键词10 灵芝食用宜忌/ 153

关键词11 知母食用宜忌/ 154

关键词12 茯苓食用宜忌/ 155

关键词13 芡实食用宜忌/ 156

关键词14 玄参食用宜忌/ 156

## Part 12

### 不同的病症，用不同的饮食调理——合并症关键词速查

关键词1 糖尿病合并高血压饮食宜忌/ 160

关键词2 糖尿病合并高脂血症饮食宜忌/ 161

关键词3 糖尿病合并脑血管病饮食宜忌/ 161

关键词4 糖尿病合并冠心病饮食宜忌/ 162

关键词5 糖尿病合并脂肪肝饮食宜忌/ 163

关键词6 糖尿病合并肾病饮食宜忌/ 163

关键词7 糖尿病合并便秘饮食宜忌/ 164

关键词8 糖尿病合并腹泻饮食宜忌/ 165

关键词9 糖尿病合并肺结核饮食宜忌/ 165

关键词10 糖尿病合并气管炎饮食宜忌/ 166

关键词11 糖尿病合并痛风饮食宜忌/ 166

关键词12 糖尿病合并骨质疏松饮食宜忌/ 167



## Part 1

# 从基础开始，用饮食管理糖尿病 ——基本常识关键词速查



## 关键词1

### 血糖基本数据

#### ■ 了解血糖的概念

血糖指的是血液中含有的糖分，在这里主要指的是血液中含有的葡萄糖量。血糖除了是人体能量和热量的主要来源之外，还发挥着维持人体正常运行的重要作用。血糖随着血液的流通到达人体各个器官，被吸收和利用后会产生相应的能量和热量，从而满足人体正常的生理需求并稳定人体正常的体温；此外，血糖也是机体组织和酶必不可少的组成部分。

#### ■ 血糖的来源

人体主要通过以下几种方式获得血糖。

**食物：**我们日常食用的大米、面粉、玉米、红薯、马铃薯等含有碳水化合物的食物就是糖类的主要来源。这些食物中的糖分被吸收转化后进入血液就变成了血糖。

**肝糖原分解为葡萄糖：**短期饥饿之后，肝脏中存储的糖原便被分解，重新进入血液，从而形成血糖。

非糖类的氨基酸和甘油经过肝脏

转化生成葡萄糖：如果我们长时间处于饥饿状态，机体内的非糖类物质氨基酸和甘油就进入肝脏，转化成人体需要的糖类物质，这些糖类物质进入血液就形成了血糖。

**由其他单糖转化而成：**单糖在十二指肠和空肠壁内被吸收，进入血液，从而形成血糖。

#### ■ 正常的血糖值

血糖主要指的是血液中含有的葡萄糖，只有当血糖保持在一定的水平时，人体中各个部分的组织器官才能正常运转。那么，血糖应该保持在多少才算正常呢？换句话说，血糖的正常水平值应该是多少呢？正常人空腹时的血糖含量在3.9～6.1毫摩尔/升；餐后1小时的血糖含量在7.8～9.0毫摩尔/升；餐后两小时的血糖含量在3.9～7.8毫摩尔/升。如果血糖含量超出这些范围就属于高血糖了，这时我们就需要采取一些措施降低血糖含量。但是，假如清晨空腹时血糖含量在3.9毫摩尔/升以下，则就是低血糖了，这时就需要提高血液中的血糖含量。用餐2小时后，7.8毫摩尔/升以下的血糖值才是正常的。如果餐后血糖含量在7.8～11.1毫摩尔/升，就可以被称为糖耐量异常，

这时需要我们控制自己的血糖含量。

## 关键词2

### 糖尿病基本类型

糖尿病的基本类型有：1型糖尿病、2型糖尿病、妊娠糖尿病和其他特殊类型的糖尿病。其中占最多的是2型糖尿病，大约在95%。接下来我们就详细了解一下这几种糖尿病。

(1) 1型糖尿病。这种糖尿病主要发生在儿童和青少年身上，形成原因是其体内分泌的胰岛素不能满足需要，只有补充外来胰岛素，才能使机体正常运转。

(2) 2型糖尿病。这是最常见的一种糖尿病，常由于体内的胰岛素无法被很好地识别，导致发生了抵抗作用。患有这种糖尿病的人主要利用口服药物控制血糖，如果药物无法很好地控制血糖的浓度，就可以通过注射胰岛素的方法来控制血糖。

(3) 妊娠糖尿病。准妈妈们在妊娠的第24～28周容易患这种类型的糖尿病。这是因为胎儿在发育成长的时期，准妈妈提供的激素到达最高峰，阻碍了母体胰岛素发挥作用，从而形成了妊娠糖尿病。

(4) 其他特殊类型的糖尿病。主要由已经确诊的原发病引起的慢性高血糖状态。糖尿病作为并发症出现，常见的有胰腺性糖尿病、内分泌性糖尿病以及药物和化学性糖尿病，这些疾病是因为切除胰腺或者其他胰腺性疾病，以及胰岛素或者胰岛素受体异常遗传综合征而导致的。此外，糖尿病还容易由肾上腺疾病和甲状腺疾病引发，而且利尿剂、口服避孕药和肾上腺糖皮质激素等含有激素的药物容易引起糖耐量异常，使人患上糖尿病。

## 关键词3

### 糖尿病检查项目

糖尿病的常规检查项目主要有血常规、尿常规、心电图检查、眼底检查、B超检查等。另外，有条件的患者还可以做X线胸片检查、血管多普勒超声检查等项目。

## 关键词4

### 每日热量计算法

人们主要通过饮食获取身体需要的热量，而热量的高低会影响对糖尿

病病情的控制，因此，对于糖尿病患者来说，控制日常饮食非常重要。糖尿病患者需要的热量会因身高、体重、年龄、性别、劳动强度等不同而有所差别。

### 【青少年糖尿病患者每日所需热量总和】

小于11岁：总热量（千卡）=  
1000+年龄×100

12~15岁：男 总热量（千卡）=  
1000+年龄×200

女 总热量（千卡）=1000+年  
龄×100

（注：1千卡=4.186千焦。）

年龄在15岁以上，则要按照成  
年人每日所需总热量的方法来计算。

### 【成年糖尿病患者每日所需总 热量】

#### （1）标准体重的计算公式

标准体重（千克）=身高（厘  
米）-105

如果实际体重和标准体重之间的差值小于标准体重的10%，就属于理想体重；如果体重小于标准体重的20%，则属于消瘦；如果体重大于标准体重的20%，就属于肥胖了。

#### （2）体重指数BMI的计算公式

BMI=体重（千克）/身高<sup>2</sup>（米<sup>2</sup>）

如果BMI值在18.5~23.9之间，就属于正常体重；如果BMI值小于18.5，则属于消瘦；如果BMI值大于等于24.0，就属于超重；如果BMI值大于等于28.0，则属于肥胖了。

#### （3）每日所需热量的计算公式

总热量（千卡）=标准体重（千  
克）×每千克体重所需热量

每千克体重所需热量如表1-1  
所示。

我们可以通过一个例子来说明如何使用这个公式。比如，一个糖尿病患者是一名办公室文员，身高为175厘米，实际体重为95千克，那么他

表1-1 每千克体重所需热量标准

单位：千卡

体型\劳动强度	极轻劳动	轻度劳动	中度劳动	重度劳动
消瘦	20~25	35	40	40~45
正常	15~20	30	35	40
超重	20	25	30~35	35~40
肥胖	15	20~25	30	35

每日所需总热量的计算方法如下。

- ① 标准体重=175-105=70(千克)。
- ②  $BMI=95/1.75^2 \approx 31$ , BMI大于28.0, 说明这名患者属于肥胖体型。
- ③ 办公室文员的工作属于轻度劳动, 根据上表我们可以得知, 这名患者每千克体重需要的热量为20千卡。因此他每天需要的总热量为=  
 $70 \times 20 = 1400$ 千卡。

知道了自己每日所需总热量的计算方法, 可以帮助我们合理地分配饮食, 也更利于糖尿病患者通过控制和分配饮食达到有效控制病情的目的。

## 关键词5

### 食物交换份法

如果想合理有效地控制饮食, 我

们需要对食物中含有碳水化合物、蛋白质、脂肪等物质的情况有所了解, 因为它们是食物中提供热量的主要营养元素。接下来, 我们将给大家介绍一下“食品交换份法”, 也就是根据每日所需总热量、按照90千卡为1份食物、确定各种食物所需的份额, 从而能够合理地搭配食物。这种方法既可以保证食品丰富, 还有利于平衡糖尿病患者的营养。

我们根据食物所含的不同的主要成分, 将其分为了4类, 同时也将食物每份的质量列了出来, 如表1-2~表1-5所示。

除此之外, 我们也需要了解不同热量饮食的营养成分分配, 如表1-6所示。

了解了这些之后, 糖尿病患者便可以用“食品交换份法”来制订一

表1-2 碳水化合物(谷物、薯类、水果)食物份换算

食品	质量/克	食品	质量/克
面粉	25	苹果	150
大米	25	梨	150
小米	25	桃	150
玉米面	25	猕猴桃	200
高粱米	25	草莓	200
马铃薯	100	柚子	200
红薯	100	西瓜	300

表 1-3 食物纤维（蔬菜）食物份换算

食品	质量/克	食品	质量/克
鲜豌豆	70	山药	200
洋葱	250	胡萝卜	250
扁豆	250	菜花	350
白萝卜	400	茭白	400
青椒	400	冬瓜	500
茼蒿	500	绿豆芽	500
苦瓜	500	大白菜	500
芹菜	500	番茄	500
菠菜	500	西葫芦	500

表 1-4 蛋白质（肉类、蛋类、奶类、豆类）食物份换算

食品	质量/克	食品	质量/克
猪瘦肉	50	鹌鹑蛋	60
鸭肉	50	脱脂奶粉	25
海参	350	牛奶	160
鲤鱼	75	无糖酸奶	130
鳝鱼	75	北豆腐	100
对虾	75	南豆腐	150
鲜贝	100	豆浆	400
鲫鱼	75	鸡蛋	60
蟹肉	100	鸭蛋	60

表 1-5 脂肪（坚果、油脂）食物份换算

食品	质量/克	食品	质量/克
花生	15	腰果	16
葵花子	15	花生油	10
南瓜子	16	猪油	13
西瓜子	16	香油	10
黑芝麻	15	玉米油	10
核桃	13	黄油	13

表 1-6 糖尿病总热量与食品对应关系

总热量/千卡	总交换/份	谷类/份	蔬菜/份	肉类/份	水果/份	蛋、乳类/份	油脂/份
1000	12	6	1	2	0	2	1
1200	14.5	7	1	3	0	2	1.5
1400	16.5	9	1	3	0	2	1.5
1600	18.5	9	1	4	1	2	1.5
1800	21	11	1	4	1	2	1.5
2000	23.5	13	1	4.5	1	2	2
2200	25.5	15	1	4.5	1	2	2
2400	28	17	1	5	1	2	2

份丰富又合理的食谱。比如，一位患有糖尿病的办公室文员身高为165厘米，体重为68千克。我们通过上一节的计算公式可以算出他每日所需总热量是1500千卡。

那么，他的食物交换份数是 $1500 \div 90 \approx 16.5$ 个。根据“糖尿病总热量与食品对应表”，这位患者的食谱中有9份主食、1份蔬菜、3份肉类、2份蛋乳类、1.5份油脂类。然后，我们再根据各种食物每份的质量表，给他制定一份健康的食谱：主食225克，苦瓜500克，鸭肉150克，鸡蛋120克，花生油15克。如果这位患者对血糖控制得很好想要吃水果，我们就可以做一下等量交换，让他少吃50克鸭肉，改吃150克苹果。

了解和掌握了“食品交换份法”，糖尿病患者不仅可以很好地控制自己

每天摄入的总热量，而且还能使饮食变得丰富多样。

## 关键词6

### 蛋白质

蛋白质是由许多氨基酸组成的，是所有生命的物质基础，没有蛋白质也就没有生命存在。蛋白质不仅是食物的重要成分之一，也是组成人体的主要部分。它组成了人体的肌肉、骨骼和内脏，同时也组成了人体内一些激素、免疫物质和维生素。蛋白质是机体获得能量的来源之一，每摩尔蛋白质提供的热量为16.72千焦（4千卡）。我们可以根据蛋白质的来源将其分为动物蛋白和植物蛋白。其中，蛋类、肉类、乳类等是动物蛋白的主要来源。动物蛋白大多是优质蛋白，

容易被消化，并且含有所谓的“必需的氨基酸”，也就是人体自身不能制造，只能从食物中获取的。而植物蛋白，顾名思义，主要由豆类、豆制品和果仁提供，此外，粮食、蔬菜和水果中也含有一定量的植物蛋白。食物进入人体之后，其含有的蛋白质在肠道内被分解成各种氨基酸后，由机体吸收并生成所需的蛋白质。

## 关键词7

### 膳食纤维

纤维素属于碳水化合物，而膳食纤维则指的是食物中含有的纤维素。我们可以按照膳食纤维是不是可以溶于水将其分为溶性和非溶性两种。水果中含有的果胶、海带或者紫菜中含有的藻胶都属于可溶性纤维，魔芋中含有的丰富的葡萄糖甘露聚糖也是一种很好的膳食纤维。那么哪些食物中含有非溶性膳食纤维呢？它们主要存在于谷类、豆类的外皮或者植物的茎和叶中，这类纤维包括纤维素和木质素等。膳食纤维不容易被人体消化吸收，基本上不会产生热能。但是，膳食纤维能够起到延缓人体对糖类的吸收作用，有助于糖尿病患者餐后对血糖的控制，同时会降低血胆固醇水

平，还可以促进胃肠蠕动，能够防治便秘、通便并预防结肠癌。因此，膳食纤维是人体必需的营养成分之一。

## 关键词8

### 不饱和脂肪酸

不饱和脂肪酸是组成脂肪的基本成分之一。它又分为单不饱和脂肪酸和多不饱和脂肪酸两类，其中单不饱和脂肪酸主要为油酸，而多不饱和脂肪酸主要为亚油酸、亚麻酸和花生四烯酸。多不饱和脂肪酸中的亚油酸是人体必需的脂肪酸之一，也是人体不能合成的，必须从食物中获取。那么这两种脂肪酸和我们的健康有什么关系呢？单不饱和脂肪酸是能量最有效的存储形式，除了提供给人体大量的热能，还能降低血中总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇含量。迄今为止，人类并没有发现单不饱和脂肪酸对人体有不利的作用，并且食用单不饱和脂肪酸较多的地中海国家，其国民的动脉粥样硬化、冠心病等心脑血管疾病的发病率最低。各种油脂中所含的主要脂肪酸就是单不饱和脂肪酸。动植物油中的单不饱和脂肪酸的含量都比较高，其中含量最高的是菜籽油和橄榄油。而多不饱和脂肪酸在皮肤和一