

“营”的含义是“谋求”，“养”的含义是“养生”

**“营养”就是谋求养生**

Handbook  
of nutrition

# 营养 手册

《营养手册》编委会◎编

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

# 营 养 手 册

《营养手册》编委会 编

中国铁道出版社

中国人口出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

营养手册/《营养手册》编委会编. —北京:中国铁道出版社:中国人口出版社,2015. 1  
ISBN 978-7-113-19635-6

I. ①营… II. ①营… III. ①营养学—手册  
IV. ①R151-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 288250 号

书 名:营养手册  
作 者:《营养手册》编委会

---

责任编辑:罗桂英 朱双龙 电话:010-51873698  
封面设计:王 岩  
责任校对:龚长江  
责任印制:赵星辰

---

出 版:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)  
中国人口出版社  
发 行:中国铁道出版社  
网 址:<http://www.tdpress.com>  
印 刷:北京市新魏印刷厂  
版 次:2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷  
开 本:700 mm × 1 000 mm 1/16 印张:17.5 字数:200 千  
书 号:ISBN 978-7-113-19635-6  
定 价:46.00 元

---

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174  
打击盗版举报电话:(010)51873659

顾 问 陈士耀

编写人员 杨 磊 李中宝 王海英 陈 冲  
陈在军 马 梅 张在芳 韩中英  
郭军军 朱 杰 姜殿军 李振龙  
周 斌 李全年 王守知 周世平  
金海山 董英建 涂 军 高 岩  
李万支 刘海涛 党 旭 王 洋

# 前言

## 中国人饮食营养的现状

随着我国经济的迅速发展和居民收入水平的提高,国民的营养需求也在不断提升。最近 10 年我国城乡居民的膳食、营养状况有了明显的改善,营养不良和营养缺乏患病率持续下降。但是,随着人们生活水平的提高,膳食结构及生活方式也发生了改变,因为营养问题导致的慢性疾病也在逐渐增多,如高血压、糖尿病、高血脂、冠心病等,此类慢性疾病已成为人们丧失劳动能力和死亡的重要原因。

据国家卫计委统计,我国每天有 15 000 余人死于慢性病,已占全部死亡人数的 70% 以上,由此造成的经济损失十分惊人。由营养问题引起的慢性疾病,并非都源于人们的食物与营养缺乏,最主要的原因是人们的营养知识不足、膳食不合理、营养不平衡。因此,我国正面临着营养缺乏与营养过剩的双重挑战。

营养过剩最直观的体现就是肥胖。众所周知,肥胖可以导致多种疾病。据统计,肥胖者并发脑栓塞与心衰的发病率比正常体重者多 1 倍,患冠心病的发病率比正常体重者多 2 倍,高血压发病率比正常体重者多 2~6 倍,糖尿病患者较正常人约增多 4 倍,胆结石症患者较正常体重者多 4~6 倍,更为严重的是肥胖者的寿命将明显缩短。据《英国医学杂志》的一篇评论说,中国的肥胖问题正以“令人担忧的”速率

增加,有近 15% 的人口体重超标,在 15 年里儿童肥胖增加了 28 倍;据统计,我国成人超重率为 22.8%,肥胖率为 7.1%,估计人数分别为 2 亿和 6 000 多万。大城市成人超重率与肥胖率分别高达 30.0% 和 12.3%,儿童肥胖率已达 8.1%……这些数据都在告诉我们:中国人肥胖人数正在不断增长。

在最近的一次“居民营养与健康状况调查”的资料中,我们看到中国人饮食营养还存在着以下的问题。

#### 1. 城市居民膳食结构不合理

畜肉类及油脂消费过多,谷类食物消费偏低。城市居民谷类食物供能比仅为 47%,明显低于 55% ~ 65% 的合理范围。此外,奶类、豆类制品摄入过低仍是全国普遍存在的问题。

#### 2. 一些营养缺乏病依然存在

儿童营养不良在农村地区仍然比较严重,5 岁以下儿童生长迟缓率和低体重率分别为 17.3% 和 9.3%,贫困农村地区则分别高达 29.3% 和 14.4%。生长迟缓率以 1 岁组最高,农村平均为 20.9%,贫困农村则高达 34.6%,说明农村地区婴儿辅食添加不合理的问题十分突出。

#### 3. 铁、维生素 A 等微量营养素缺乏是我国城乡居民普遍存在的问题

我国居民贫血患病率平均为 15.2%;2 岁以内的婴幼儿、60 岁以上的老人、育龄妇女贫血患病率分别为 24.2%、21.5% 和 20.6%。3 ~ 12 岁儿童维生素 A 缺乏率为 9.3%,其中城市为 3.0%,农村为 11.2%;维生素 A 边缘缺乏率为 45.1%,其中城市为 29.0%,农村为 49.6%。全国城乡钙摄入量仅为 391 毫克/天,相当于推荐摄入量的 41%。

#### 4. 血脂异常值得关注

我国成人血脂异常患病率为 18.6%,全国血脂异常的患者人数约为 1.6 亿。不同类型的血脂异常现患率分别为:高胆固醇血

症 2.9% ,高甘油三酯血症 11.9% ,低高密度脂蛋白血症 7.4% 。另外有 3.9% 的人血胆固醇边缘升高。值得注意的是,中年人、老年人血脂异常患病率相近,城乡的差别不大。

这次调查结果表明,当前我国居民的饮食营养状况不容乐观,在膳食上依然存在着高能量、高脂肪、高蛋白、低碳水化合物,即“三高一低”的结构模式。也正是基于对上述国人的慢性病症问题进行探讨,为了树立居民良好的健康观念,养成合理的饮食习惯,为了便于广大居民能够系统、全面地掌握膳食与营养的相关知识,我们历经多年研究考证,结合膳食与养生,收集了部分经过临床验证的医用食物的药性、功能及主治的古今医学文献、期刊及其他方面的有关食料资料,为每一个热爱饮食、渴望健康的中国人量身打造了这本营养手册。

本书共分为八部分,分别是认识营养、食物特性与营养价值、留住营养的方法、营养配餐、营养与疾病、保健品的合理使用、常见的营养误区、看表知营养。

本书最大的特点就是实用性强,不但严格遵循饮食养生的原则,还结合了饮食治疗,旨在为每一位读者提供最丰富、最科学的营养指导。本书既是一本饮食健康的指导手册,还是一位贴心的营养医生。

健康是生命之本,是人类不懈奋斗的目标之一。衷心希望每一个热爱健康与美食的中国人都能够通过本书有所收获,在繁忙的生活与工作中能为自己点燃一盏幸福的长明灯,最后,祝愿每一位读者都能吃得健康、获得营养。

编者

2015 年 1 月



## 第一部分 认识营养

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 什么是营养 .....                   | 3  |
| 什么是均衡营养 .....                 | 4  |
| 人体需要哪些营养素 .....               | 6  |
| 人体为什么需要脂肪 .....               | 9  |
| 人体为什么需要碳水化合物 .....            | 11 |
| 人体为什么需要维生素 .....              | 13 |
| 人体为什么需要蛋白质 .....              | 16 |
| 人体为什么需要矿物质 .....              | 17 |
| 水是被人忽视的营养素吗 .....             | 19 |
| 成长期膳食中营养素的合理搭配 .....          | 21 |
| 平衡膳食宝塔的应用 .....               | 26 |
| 贮存、加工、制作过程对谷物食物营养成分的影响 .....  | 31 |
| 贮存、加工、制作过程对水果、蔬菜营养成分的影响 ..... | 34 |
| 贮存、加工、制作过程对动物性食物营养成分的影响 ..... | 38 |
| 贮存、加工、制作过程对豆类食物营养成分的影响 .....  | 40 |
| 知识链接 与营养有关的“异食癖” .....        | 43 |



## 第二部分

### 食物特性与营养价值

---

|                      |    |
|----------------------|----|
| 谷类食物的营养价值 .....      | 49 |
| 豆类食物的营养价值 .....      | 51 |
| 薯类食物的营养价值 .....      | 53 |
| 叶菜类食物的营养价值 .....     | 54 |
| 根菜类食物的营养价值 .....     | 56 |
| 菌类食物的营养价值 .....      | 57 |
| 水产类食物的营养价值 .....     | 58 |
| 肉类食物的营养价值 .....      | 60 |
| 蛋类食物的营养价值 .....      | 62 |
| 奶类食物的营养价值 .....      | 64 |
| 水果的营养价值 .....        | 65 |
| 知识链接 食品营养标签怎么看 ..... | 68 |



### 第三部分

## 留住营养的方法

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 合理烹调主食 .....           | 77  |
| 合理烹调副食 .....           | 79  |
| 蔬菜的烹调方法 .....          | 81  |
| 烹调时留存食材的营养 .....       | 83  |
| 油温过高的危害 .....          | 86  |
| 不同火候对营养素的影响 .....      | 87  |
| 怎样更科学地对蔬菜进行初加工 .....   | 88  |
| 如何避免烹调食物时产生致癌物 .....   | 91  |
| 鸡蛋的烹调与食用方法 .....       | 92  |
| 肥肉烹调得好对身体有益 .....      | 94  |
| 合理解冻保持肉类营养 .....       | 95  |
| 合理配菜提高菜肴的营养价值 .....    | 96  |
| 鲜鱼与豆腐搭配营养价值高 .....     | 99  |
| 白酒不能代替料酒 .....         | 100 |
| 煲汤的注意事项 .....          | 101 |
| 知识链接 做不同的菜要用不同的锅 ..... | 104 |



## 第四部分

### 营养配餐

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 婴幼儿的营养配餐 .....     | 109 |
| 学龄前儿童的营养配餐 .....   | 111 |
| 中小学生的营养配餐 .....    | 114 |
| 中年人的营养配餐 .....     | 116 |
| 青春期女孩的营养配餐 .....   | 118 |
| 老年人的营养配餐 .....     | 120 |
| 经期女性的营养配餐 .....    | 124 |
| 哺乳期女性的营养配餐 .....   | 126 |
| 孕期女性的营养配餐 .....    | 127 |
| 肥胖人群的营养配餐 .....    | 131 |
| 素食人群的营养配餐 .....    | 135 |
| 脑力劳动人群的营养配餐 .....  | 137 |
| 婴儿添加辅食的时间与原则 ..... | 138 |
| 幼儿的饮食原则 .....      | 141 |
| 知识链接 哪些食物能防癌 ..... | 144 |



## 第五部分

### 营养与疾病

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 缺乏维生素 A 的危害 .....         | 153 |
| 缺乏 B 族维生素的危害 .....        | 155 |
| 缺乏维生素 C 的危害 .....         | 157 |
| 缺乏维生素 D 的危害 .....         | 159 |
| 缺乏维生素 E 的危害 .....         | 160 |
| 高血压患者的营养疗法 .....          | 162 |
| 十二指肠溃疡和胃溃疡患者的营养疗法 .....   | 166 |
| 哮喘病患者的营养疗法 .....          | 169 |
| 冠心病患者的营养疗法 .....          | 172 |
| 糖尿病患者的营养疗法 .....          | 175 |
| 女性更年期综合征患者的营养疗法 .....     | 179 |
| 肝硬化患者的营养疗法 .....          | 180 |
| 痛风患者的营养疗法 .....           | 182 |
| 胆结石患者的营养疗法 .....          | 186 |
| 癌症患者的营养疗法 .....           | 187 |
| 职业病患者的营养疗法 .....          | 192 |
| 知识链接 食物保质期和保存期有什么不同 ..... | 195 |



## 第六部分

### 保健品的合理使用

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 什么是保健品 .....          | 199 |
| 保健品与食品、药品的区别 .....    | 200 |
| 保健品的分类 .....          | 202 |
| 保健品标志含义 .....         | 202 |
| 保健品的基本特征 .....        | 203 |
| 正确认识保健品 .....         | 204 |
| 要吃保健品先看营养门诊 .....     | 205 |
| 保健品的功效因人而异 .....      | 209 |
| 保健食品的功能种类 .....       | 210 |
| 如何选购适合自己的保健品 .....    | 211 |
| 服用保健品的注意事项 .....      | 214 |
| 保健品与营养补充制剂的区别 .....   | 215 |
| 知识链接 看懂塑料制品上的标号 ..... | 216 |



## 第七部分

### 常见的营养误区

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 营养素是健康保障,多多益善 .....       | 223 |
| 汤的营养比汤中食物好 .....          | 226 |
| 蔬菜与水果可以相互替代 .....         | 227 |
| 服用维生素 C 片剂可以替代蔬菜和水果 ..... | 228 |
| 乳糖不耐受者禁忌喝牛奶及乳制品 .....     | 230 |
| 大米、面粉越精越白越好 .....         | 232 |
| 食用粗粮一定健康 .....            | 232 |
| 无糖食品降血糖 .....             | 235 |
| 饮用纯净水比白开水更有益身体健康 .....    | 236 |
| 缺铁性贫血的婴幼儿需要多吃菠菜 .....     | 238 |
| 白米粥是最好的病号饭 .....          | 239 |
| 知识链接 保存牛奶营养的方法 .....      | 241 |



## 第八部分 看表知营养

---

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 每日饮食各种营养素的供给量 ..... | 247 |
| 食物营养成分表 .....       | 249 |
| 知识链接 重量与容积单位 .....  | 266 |



第一部分

认识营养

什么是营养

什么是均衡营养

人体需要哪些营养素

人体为什么需要脂肪

人体为什么需要碳水化合物

人体为什么需要维生素

人体为什么需要蛋白质

人体为什么需要矿物质

水是被人忽视的营养素吗

成长期膳食中营养素的合理搭配

平衡膳食宝塔的应用

贮存、加工、制作过程对谷物食物营养成分的影响

贮存、加工、制作过程对水果、蔬菜营养成分的影响

贮存、加工、制作过程对动物性食物营养成分的影响

贮存、加工、制作过程对豆类食物营养成分的影响

知识链接 与营养有关的“异食癖”