

《疾病的营养治疗》系列丛书

Medical Nutritional Therapy for Diseases

肥胖病的 营养治疗

主 编 鲁纯静 于 康
编 著 毛凤星



北京师范大学出版社
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

《疾病的营养治疗》系列丛书

Medical Nutritional Therapy for Diseases

肥胖病的 营养治疗

主编 鲁纯静 于康
著 毛凤星



北京师范大学出版社
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP) 数据

肥胖病的营养治疗 / 毛凤星编. —北京: 北京师范大学出版社, 2007.1

(疾病的营养治疗 / 鲁纯静, 于康主编)

ISBN 978-7-303-08396-1

I . 肥… II . 毛… III . ①肥胖病—临床营养 ②肥胖病—食物疗法 IV . R589.205

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 002605 号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印 刷: 北京新丰印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 135 mm × 195 mm

印 张: 4.25

字 数: 80 千字

印 数: 1~5 000

版 次: 2008 年 2 月第 1 版

印 次: 2008 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 14.50 元

责任编辑: 余娟平 装帧设计: 高 霞

责任校对: 李 菁 责任印制: 马鸿麟

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

前 言

以心脑血管疾病、糖尿病、肾病、肝病和癌症等为主体的慢性非传染性疾病，已成为威胁大众健康的主要杀手。令人更为担忧的是，以不合理的饮食习惯为基础的不良生活方式，正使这些慢性疾病进一步加重和蔓延。

合理饮食在慢性疾病防治方面的功效已毋庸置疑，然而，真正掌握有关知识并将其有效地运用于现实生活中却并非易事。以科普丛书为载体，通过生动活泼的形式，为广大读者提供科学、准确和具有操作性的营养建议，已成为通行全球并被证明是行之有效的营养宣教方法。

为此，我们组织北京数家大医院营养科的资深营养专家集体编写了《疾病的营养治疗》科普丛书，其内容涵盖心脑血管疾病、糖尿病、肾病、肝病和癌症等疾病的营养防治。每一疾病的营养防治单独成册，系统介绍了营养防治的原则、营养素供给量标准、食谱编制、饮食制备、并发症的营养治疗和常见饮食误区及对策等。

当人类步入 21 世纪时，人们认识到“最好的医生就是患者自己”。其实，最好的营养医生也是患者自己。这也是我们进行大众营养教育和编写本丛书的主旨。“授之以鱼，

不如授之以渔”，我们希望也相信广大读者能借助这套丛书，将营养知识有效地运用到自己的生活中，解决实际问题，使自己和家人受益。

我们有理由相信，这套科普丛书将以其严谨性、科学性和实用性，受到广大读者的关注。如果能因此使读者获得更多科学的营养知识，那就是对我们为此在时间和精力上的巨大付出的最好回报，我们将感到非常欣慰。

我们真诚地感谢所有为本丛书出版作出贡献的老师、同道和朋友们。

最后，我们愿用这样一句话与广大读者共勉：“愿我们都成为自己的营养医生，愿合理营养使我们的明天更美好！”

鲁纯静（北京同仁医院营养科 教授）
于 康（北京协和医院营养科 副教授）

2006年12月



目录

CONTENTS

认识肥胖

| | |
|-------------|----|
| 什么是肥胖 | 3 |
| 人为什么会发胖 | 4 |
| 超重或肥胖的人越来越多 | 7 |
| 判断肥胖不能光看体重 | 7 |
| 肥胖分型 | 10 |
| 易导致发胖的情况 | 15 |
| 胖人需要经常监测的指标 | 20 |
| 生活方式与肥胖 | 25 |

肥胖的危害

| | |
|------------|----|
| 肥胖影响青少年性发育 | 29 |
| 肥胖与高血压 | 30 |
| 肥胖与糖尿病 | 31 |
| 肥胖与心脑血管疾病 | 31 |
| 肥胖与脂肪肝 | 32 |
| 肥胖与痛风 | 33 |
| 肥胖与胆结石 | 36 |
| 肥胖与肿瘤 | 37 |
| 肥胖与肺通气不良 | 38 |

| | |
|----------|----|
| 肥胖与寿命 | 39 |
| 肥胖与代谢综合征 | 40 |
| 肥胖与胰岛素抵抗 | 41 |
| 肥胖造成关节损害 | 42 |
| 肥胖造成不孕 | 42 |

肥胖与营养

| | |
|-------------|----|
| 饮食与肥胖 | 45 |
| 与膳食有关的两个因素 | 46 |
| 脂肪与肥胖 | 48 |
| 反式脂肪酸与肥胖 | 48 |
| 蔗糖与肥胖 | 50 |
| 与能量代谢有关的营养素 | 50 |
| 膳食纤维与肥胖 | 51 |
| 左旋肉碱与肥胖 | 52 |

肥胖病的饮食治疗

| | |
|----------|----|
| 控制总热量 | 55 |
| 合理的营养结构 | 56 |
| 良好的饮食习惯 | 57 |
| 减肥者适宜的食物 | 61 |

有利于瘦身的食物

| | |
|---------|----|
| 主食类 | 65 |
| 蔬菜类 | 66 |
| 水果类 | 69 |
| 豆类 | 70 |
| 肉类 | 70 |
| 减肥饮料——茶 | 71 |

减肥饮食的制备

| | |
|----------------|----|
| 烹调方法..... | 75 |
| 食品交换份..... | 75 |
| 不同能量的减肥饮食..... | 78 |

减肥食谱举例

| | |
|---------------|----|
| 能量选择..... | 81 |
| 不同能量食谱举例..... | 81 |

减肥常识

| | |
|--------------------|----|
| 要不要减肥，需专家评估..... | 87 |
| 减肥需打持久战..... | 87 |
| 快速减肥危害大..... | 87 |
| 饥饿减肥法不科学..... | 87 |
| 长期节食应补充营养素..... | 88 |
| 预防便秘..... | 88 |
| 膳食纤维能减肥..... | 88 |
| 睡前3小时不要吃东西..... | 88 |
| 如何克服饥饿感..... | 89 |
| 无糖食品不可以随便吃..... | 89 |
| 尽量少吃方便食品..... | 89 |
| 牛奶不宜随便喝..... | 89 |
| 怎样预防减肥后皮肤变松..... | 90 |
| 哪些时期不宜减肥..... | 90 |
| 血糖指数低的食物有利于减肥..... | 90 |
| 有氧运动能减肥..... | 91 |
| 瘦素是怎么回事..... | 92 |
| 减肥效果的判定..... | 94 |

儿童期饮食减肥

| | |
|-----------|-----|
| 儿童饮食行为矫治 | 97 |
| 称重控制法 | 97 |
| 儿童减肥的饮食原则 | 97 |
| 可选食物 | 99 |
| 禁用食物 | 100 |
| 儿童减肥的注意事项 | 100 |

肥胖病的综合治疗

| | |
|------------|-----|
| 运动治疗 | 105 |
| 药物治疗 | 105 |
| 中医治疗 | 107 |
| 手术治疗 | 107 |
| 心理治疗 | 109 |
| 附：减肥治疗的新进展 | 110 |

附录

| | |
|----------------------------------|-----|
| 附表 1 常见食物能量表 | 113 |
| 附表 2 常见高胆固醇食物 | 117 |
| 附表 3 成年男子理想体重 | 118 |
| 附表 4 成年女子理想体重 | 119 |
| 附表 5 身高 82~145 厘米男童的体重评价标准 (WHO) | 120 |
| 附表 6 身高 82~137 厘米女童的体重评价标准 (WHO) | 121 |
| 附表 7 正常儿童体格发育表 | 122 |
| 附表 8 各种活动每小时所需能量 | 123 |
| 附录 9 肥胖相关疾病诊断标准 | 124 |
| 附录 10 肥胖有关常用缩略语 | 125 |

认识

RENSHI FEIPANG



胖

什么是肥胖
人为什么会发胖
超重或肥胖的人越来越多
判断肥胖不能光看体重
肥胖分型
易导致发胖的情况
胖人需要经常监测的指标
生活方式与肥胖

目前，肥胖在全世界呈流行趋势。肥胖既是一个独立的疾病，又是诱发2型糖尿病、心血管病、高血压、中风和多种癌症的危险因素，如图1所示。世界卫生组织将其列为导致疾病负担的十大危险因素之一。联合国对52个国家调查显示：年人均收入为1000~2000美元的国家或地区为肥胖高发区域。我国正处在高发区域，因此，预防和控制肥胖症已刻不容缓。

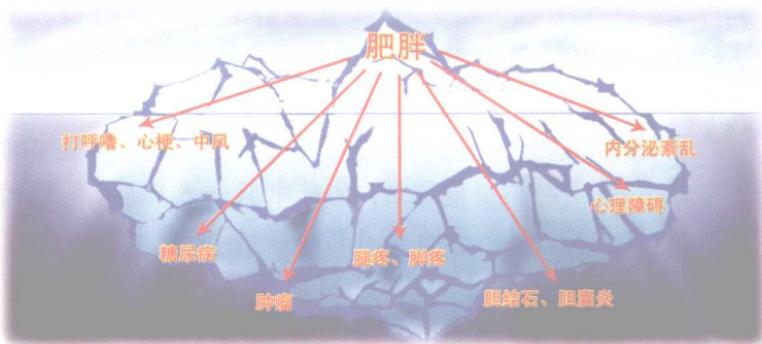


图1 肥胖症及其诱发疾病

★ 什么是肥胖

当一个人长期吃得太多、活动太少、能量的摄入超过机体的需要时，多余的能量就会以脂肪的形式贮存起来，造成体内脂肪含量明显超过正常人。当体重超过理想体重的20%时，就被认为患了肥胖症。





人为什么会发胖

人发胖的主要原因是长期能量摄入超过能量消耗，以致体内脂肪过多蓄积。具体有以下几个方面：



遗传



单纯性肥胖具有遗传倾向，肥胖者的基因可能存在多种变化或缺陷。据研究统计，父母双方都肥胖，他们的子女有60%~80%的概率可能肥胖；父母中只一人肥胖，他们的子女有40%的概率可能肥胖。

人体对能量摄入、储备和体重调节反应是存在个体差异的。

人类在适应自然的过程中，从先辈那获得了“节约基因”，即由贫穷走向富裕的人有一种遗传下来的善于积累能量的“节约基因”。这种基因在兵荒马乱、食物匮乏的时候使人能生存下来，但在衣食富足之后，这种基因仍在起作用，因此许多能量就被存入了体内。科学家通过对饥饿年代出生的人或胎儿期营养不良的人跟踪研究发现，他们成年后对摄入的能量更容易贮存在体内，也就是说，摄入同样的能量，饥饿年代出生的人更容易肥胖。



饮食不健康

饮食不健康是导致肥胖最主要的原因。例如：饭量大、饮食结构不合理、进食方式不正确等。主要表现在：

- ◆ 吃饭太快，食量大，喜吃肉食、零食。
- ◆ 经常性地暴饮暴食、夜间加餐。
- ◆ 饭后即睡，不吃早餐，不系腰带。不吃早餐会导致其午餐和晚餐时摄入的食物较多。
- ◆ 我国的膳食指南提出，三餐的食物能量分配及间隔时间要合理。一般早、晚餐各占全天进食能量的 30%，午餐占 40%。晚餐吃得过多而运动相对较少，会使多余的能量在体内转化为脂肪而贮存起来。
- ◆ 过度喂养婴儿，特别是用牛奶喂养。
- ◆ 经常吃自助餐、下饭馆。
- ◆ 经常喝啤酒。
- ◆ 经常吃高糖、高脂、低膳食纤维的油炸食品、速冻食品、方便面、甜点等，将饮料当水喝。
- ◆ 用食物来缓解精神焦虑。



运动缺乏

现在，久坐、长时间看电视、玩电脑等静态生活的时间较之以前大大增加；随着科技进步，职业性体力劳动和家务劳动量减轻；学生课业负担重，活动减少；一些运动员在停

止经常性锻炼后，未能及时相应地减少其能量摄入等。这些都可能导致多余的能量以脂肪的形式贮存起来。



社会因素

我国整体肥胖病增多，可能的社会因素有：

- ◆ 随着收入增加，购买的食物越来越多，吃得越来越丰富。
- ◆ 职业女性数量及收入的增加，使许多家庭在外面就餐、购买工业化食品及快餐食品的情况增多，导致过量脂肪摄入。
- ◆ 电视广告对儿童饮食习惯的影响很大，甚至起着第一位的作用。而广告中所宣传的食品，许多是高脂肪、高能量和高盐的方便食品和快餐食品。
- ◆ 错误的传统育儿理念。比如：用带子、包布束缚婴儿，限制了婴儿的活动；以为“胖娃娃可爱、结实”，而过度喂养小孩。
- ◆ 学校教育重智轻体。我们的家长及学校只重视对孩子的智力开发，而不重视强健体魄的锻炼，导致学生身体素质下降。



心理因素

情感创伤（如父母离异、死亡等）和心理异常（如焦虑，因家长溺爱造成胆小、依赖、孤独，等等）有时可伴发肥胖症。

★ 超重或肥胖的人越来越多

根据 2002 年的中国居民营养与健康状况调查显示：目前，我国居民肥胖者数量为 7 000 万以上，而超重者数量至少为 2 亿。我国超重和肥胖的发展状况还呈现出低龄化、城乡差别逐渐缩小等趋势。

预防肥胖症的流行是 21 世纪前 50 年世界各国面临的最大公共卫生挑战之一，肥胖病成为我们必须面对的花费最为昂贵的疾病。1998 年美国用于肥胖治疗的直接费用为 516 亿美元，间接费用为 476 亿美元，合计 992 亿美元。而据估计，1999 年美国成人直接和间接用于肥胖治疗的总医疗保健费用达到 2 300 亿美元。

★ 判断肥胖不能光看体重

判断肥胖不能光看体重，还要看身高和腰围才科学。常用的指标有体重指数（BMI）、腰围、超重度等。



体重指数（Body Mass Index，简称 BMI）

我们知道，体重是与身高有关的，数学家通过大量研究，确定了下面的公式：

$$\text{BMI} \text{ (体重指数)} = \text{体重 (千克)} \div \text{身高}^2 \text{ (米}^2\text{)}$$

它是目前全球判断肥胖最常用的方法，适用于判断普通人群身体脂肪的含量，能较好地反映机体的肥胖程度。

依据体重指数，确定成人（18岁以上）肥胖判断如下：

$BMI = 18.5 \sim 23.9$ 体重正常；

$BMI = 24.0 \sim 27.9$ 超重；

$BMI \geq 28$ 肥胖。

而7~18岁未成年人肥胖判断如表1所示。

表1 7~18岁肥胖判断表

| 年龄(岁) | 城 区 | | | 郊 区 | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| | 正常 | | 超重 | 肥胖 | 正常 | |
| | 男 | 女 | | 男 | 女 | |
| 7 | 15.8 | 15.1 | 17.4 | 19.2 | 15.2 | 14.7 |
| 8 | 16.2 | 15.3 | 18.1 | 20.3 | 15.5 | 14.9 |
| 9 | 16.6 | 15.6 | 18.9 | 21.4 | 15.9 | 15.3 |
| 10 | 17.3 | 16.1 | 19.6 | 22.5 | 16.5 | 15.7 |
| 11 | 17.8 | 16.5 | 20.3 | 23.6 | 17.1 | 16.3 |
| 12 | 18.2 | 17.0 | 21.0 | 24.7 | 17.8 | 17.0 |
| 13 | 18.7 | 17.5 | 21.9 | 25.7 | 18.5 | 17.9 |
| 14 | 19.2 | 18.2 | 22.6 | 26.4 | 19.2 | 18.6 |
| 15 | 19.8 | 18.9 | 23.1 | 26.9 | 19.8 | 19.4 |
| 16 | 20.2 | 19.4 | 23.5 | 27.4 | 20.1 | 20.0 |
| 17 | 20.7 | 19.9 | 23.8 | 27.8 | 20.2 | 20.3 |
| 18 | 20.9 | 20.3 | 24.0 | 28.0 | 20.4 | 20.5 |

体重指数法不适合的人群有：

- ◆ 7岁以下儿童。
- ◆ 肌肉很发达的运动员或有水肿的病人。体重指数值可能会对这些人过高估计其肥胖程度。