



# 油脂营养健康

赵 霖 鲍善芬 傅 红 编著



人民卫生出版社



赵 霖 鲍善芬 傅 红 编著

# 油脂营养健康

厨中百味油为贵

A black and white photograph showing several bottles of oil and some small bowls of food. In the foreground, there's a small bowl with a spoon, a small bottle of oil, and a larger bottle of oil. Behind them are more bottles of different sizes and shapes, some with labels that are partially visible.

人民卫生出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

油脂 营养 健康：厨中百味油为贵/赵霖等编著.

—北京：人民卫生出版社，2011.7

ISBN 978-7-117-14363-9

I. ①油… II. ①赵… III. ①食用油—关系—健康基本知识 IV. ①R151.3②TS225

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第073163号

门户网：[www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询、网上书店

卫人网：[www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 护士、医师、药师、中医  
师、卫生资格考试培训

**版权所有，侵权必究！**

**油脂 营养 健康**

**厨中百味油为贵**

编 著：赵 霖 鲍善芬 傅 红

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail：[pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线：010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷：北京铭成印刷有限公司

经 销：新华书店

开 本：710×1000 1/16 印张：19 插页：4

字 数：273 千字

版 次：2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-14363-9/R · 14364

定 价：29.80 元

**打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：[WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)**

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



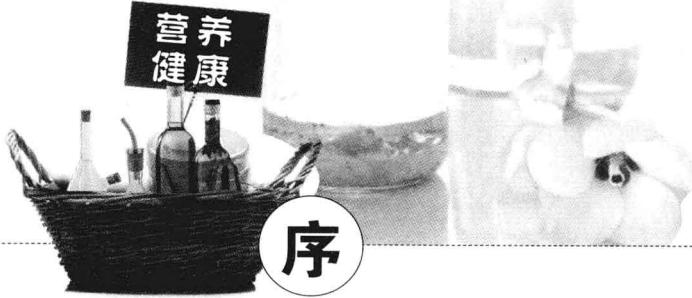
## 序

健康是人全面发展的基础，关系着千家万户的幸福。随着经济发展、社会进步和生活水平的不断提高，人民群众对于保障健康、预防疾病、提高生活质量的需求日益增长。在加强政府和社会提供医疗保健服务能力的同时，也需要广大群众增进健康意识，培养健康生活方式，形成全社会参与、人人对健康负责的新局面。

中医药作为中华优秀传统文化的瑰宝和我国独具特色的卫生资源，倡导防重于治的“治未病”理念，体现了中医学先进和超前的医学思想。“治未病”包括三个主要层次，即“未病先防”、“已病防变”、“瘥后防复”。在实践中，养生保健是实现“治未病”的根本手段，并形成了包括运动、饮食、心理等诸方面的系列养生方法。

民以食为天。维护健康，要科学饮食、合理饮食。在《油脂、营养、健康 厨中百味油为贵》书中，系统介绍了有关食用油脂的各方面知识及其与健康的关系，同时告诉大家如何选择食用油。全书资料翔实，信息量大，语言生动。希望大家通过阅读此书，获得有关油脂的科学知识，并去积极掌握正确的中医养生保健知识，从而为维护健康服务。

卫生部副部长  
国家中医药管理局局长 王国强  
2011年5月25日



## 序

本书作者赵霖教授一生以人类健康保健工作为职志，专门从事“营养生理学”的研究。赵教授努力倡导“寓医于食，凡膳皆药”的学术思想，以中国传统中医学、中医学为根基，站在东西方两个文明结合的高度认识膳食营养学。从炎帝神农氏开启中华民族农耕文明为源头，学习中国历代著名医药学理论与食疗经验，探究生命活动中健康与疾病的转化规律，证实中医中药与传统膳食的紧密关联。与此同时，赵教授深入学习西方现代医学知识，前后六次以高级访问学者身份赴欧洲从事科学的研究工作，无私贡献所学，为掌握现代营养学打下良好的基础。同时，将中西学理论运用于临床，以饮食调理的“食疗”方式，应用于慢性非传染性疾病的治疗，收到显著疗效，倍受各方认同。

进入21世纪，在中国综合国力超日赶美的同时，西方快餐文化逐渐侵蚀中国大陆，赵教授身为中国首席健康教育与保健专家，关切、焦虑之情溢于言表。1998年与夫人鲍善芬教授主编出版了《中国人怎么吃》一书，系统介绍了饮食误区及对人类健康的影响，传播健康膳食观念，获得“全国优秀科普作品奖”二等奖。多年来，赵霖教授与



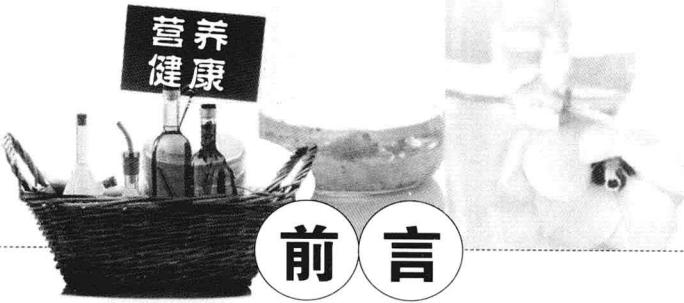
鲍善芬教授发表了许多有关营养健康的科普著作，以及营养学的科学论文，普获各方肯定。2008年底，赵霖教授曾应邀出席央视“健康之路”栏目，以“民以食为天”为题，发表系列讲座，引起两岸广大民众的强烈回响。

赵霖与鲍善芬教授将生平所学，择取精华且重要者，综合编著完成的《油脂、营养、健康 厨中百味油为贵》一书，全面介绍食用油脂与人类健康的密切关系，是近年来营养学丛书中具有代表性的书刊之一。适用于广大民众、专家学者，以及医学护理研究者阅读。故特书此序，以示敬忱。

财团法人中国医药研究发展基金会

董事长 张成国

2011年4月10日



## 前言

国民膳食营养与健康状况是反映国民经济，社会发展和人口素质的重要指标。1978~1998年我国经济高速发展，其中资本的贡献为28%、技术进步和效率提升的贡献为3%、而其余69%都是健康劳动力所作出的贡献。所以说“健康就是GDP”是千真万确的。中国有13亿人口，患病的不在少数，高昂的医疗费不仅普通家庭难以承受，也给国家带来巨大的经济负担。因此仅仅考虑增加公费医疗投入与医疗保险是治标不治本的办法。于若木同志曾指出：“科学配餐是不用资金投入，就能提高和改善人民健康状况的有效方法”。因此只有坚持“预防胜于治疗”的原则，倡导平衡膳食的理念，引导全民科学合理地进行食物消费，才能以最低的代价，有效地提高全民健康素质，从而节省下巨额医疗费用投入国家建设。

2008年，美国著名营养学家戴维斯·赫伯教授在北京指出：“全球都发现中国的营养状况在恶化，居民肥胖、糖尿病和心脑血管病的发病率不断增加，重要的原因就是西方不健康的饮食方式如美式快餐等泛滥。中国人摄入的蔬菜水果越来越少，严重影响健康”。当前，慢性非传染



性疾病如：心血管系统疾病、癌症和糖尿病，严重威胁着我国人民的健康，这些疾病许多都与脂肪代谢失调有关。

“柴、米、油、盐、酱、醋、茶”是中国百姓居家过日子的“开门七件事”。市场上食用油琳琅满目，品种繁多，究竟该如何选择、购买呢？各种不同食用油的原料如何？脂肪酸的构成和营养价值怎样？有哪些食疗功能？在家庭厨房里应该如何科学用油？又有哪些“坏油”危害人类健康？“油脂、营养、健康”一书用通俗、风趣、幽默的语言，深入浅出地讲解了人体脂肪代谢的科学知识，介绍了各种食用油脂的营养生理功能、来源和食疗应用。

伟大的民主革命先驱者孙中山先生在“建国方略”一文中指出：“我中国近代文明事事皆落人之后，唯饮食一道之进步，至今尚为文明各国所不及。”

兹将此书献给我们伟大的祖国！

献给养育了我们的中国人民！

赵霖 鲍善芬 傅红  
2011年5月



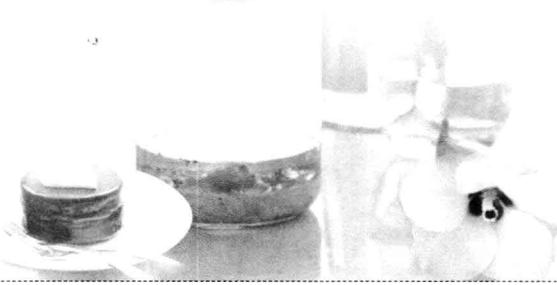
# 目 录

## 第一部分 为了健康，你需要了解食用油脂与脂肪

一、维持生命的必需营养素——脂肪 .....	2
1. 为什么人类比黑猩猩更聪明 .....	3
2. 为什么毛主席说“吃红烧肉能补脑子” .....	4
3. 脂肪是人体营养素代谢交响乐团的成员 .....	4
4. 生命活动与健康离不开食用油脂 .....	5
二、油脂具有多方面的营养生理功能 .....	6
1. 脂肪的功能（七个方面） .....	6
2. 几种常见食物中的脂肪含量 .....	8
三、食用油消费过量严重危害国民健康 .....	9
1. 北京地区居民膳食调查的启示 .....	9
2. 《首都市民健康膳食指导》提出的建议 .....	11
3. 食物中隐藏的脂肪更危险 .....	12
4. 餐馆“清炒油麦菜”含油量惊人 .....	13
5. “油焖茄子”千万不能常吃 .....	13
6. 您吃的油脂量超标了吗 .....	14
四、过量摄取精制谷类食品影响脂肪代谢 .....	16
1. 古埃及士兵为什么被叫做“吃面包的人” .....	16



2. “沙发土豆文化”危害健康 .....	17
3. “洋快餐”为什么是危害健康的垃圾食品 .....	18
4. “温水中的青蛙”——“致肥环境”造就“疾病陷阱” .....	19
5. 被美式快餐伤害的不仅仅是因纽特人 .....	20
6. 脂肪只能在碳水化合物的火焰中燃烧 .....	21
<b>五、现代工业文明给人类带来了什么 .....</b>	<b>23</b>
1. 为什么白糖成了“合法的毒药” .....	23
2. 精制加工的食品危害健康 .....	25
<b>六、《2010美国居民膳食指南》对脂肪等食物消费的告诫 .....</b>	<b>27</b>
1. 六类不应该吃或少吃的食品与营养素 .....	27
2. 九类需要适当选择增加的食品与营养素 .....	28
<b>七、如何控制生命之火——“欢火”和“封火”的启示 .....</b>	<b>29</b>
1. 高脂肪膳食容易使儿童性早熟 .....	30
2. 抗氧化剂——营养素家族新的候选人 .....	30
3. 人体内清除代谢垃圾的三把“扫帚” .....	31
<b>第二部分 认识人类食用油脂中的脂肪酸家族</b>	
<b>一、我国居民餐桌上常见的食用油脂 .....</b>	<b>34</b>
1. 日常烹饪用的天然植物油 .....	34



2. 猪油、牛油、奶油等动物性油脂 .....	35
3. 您知道人造奶油与植物黄油吗 .....	35
<b>二、食用油脂中形形色色的脂肪酸</b> .....	<b>38</b>
1. 让我们了解脂肪酸的分子结构 .....	39
2. 您知道脂肪酸的名称与来历吗 .....	40
3. 脂肪酸家族的兄弟姐妹 .....	41
<b>三、膳食中的动物脂肪与饱和脂肪酸（SFA）家族</b> .....	<b>42</b>
1. 人类膳食中的饱和脂肪酸 .....	42
2. 容易被消化吸收的小弟弟——短碳链饱和脂肪酸 .....	43
3. 能使腰围与臀围下降的中碳链饱和脂肪酸 .....	43
4. 容易堵塞血管的大哥——长碳链饱和脂肪酸 .....	44
<b>四、膳食中的液态植物油与不饱和脂肪酸</b> .....	<b>46</b>
1. “安全脂肪酸” ——能预防肥胖的单不饱和 脂肪酸(MUFA) .....	46
2. 有趣的多不饱和脂肪酸家族 .....	47
3. 有健康功效的 $\omega$ -3多不饱和脂肪酸 .....	49
4. $\omega$ -3多不饱和脂肪酸与智力有关 .....	50
5. “以色列之谜”与 $\omega$ -6多不饱和脂肪酸 .....	50



### 第三部分 与健康息息相关的多不饱和脂肪酸

一、格陵兰岛因纽特人健康之谜	54
1. 丹麦科学家在格陵兰岛调查的惊人发现	54
2. “吃生肉的人”——因纽特人	56
3. 为什么西方人选择吃海豹油	56
二、天然膳食中的ω-3多不饱和脂肪酸功能揭秘	57
1. 希腊克里特岛居民健康的秘密	57
2. 为什么马齿苋在中国叫做“长寿草”	59
3. 甘肃“会宁现象”印证胡麻油的健脑功能	59
4. 广西巴马地区的“长寿油”——“火麻油”	60
5. 颠覆传统观念的法国“里昂心脏病膳食研究”	62
三、预防疾病的好帮手——ω-3系列多不饱和脂肪酸	64
1. 扑灭慢性炎症的火焰，预防发炎和“上火”	64
2. 调整心律失常，防治心脏疾患	65
3. 调节免疫功能，让免疫系统更“机敏”	66
4. 防止动脉硬化，预防心脑血管病	67
5. 抑制致癌基因，加速癌细胞的凋亡	68
6. 加速体内脂肪燃烧，防治糖尿病	69
7. 多吃鱼心情好，防治抑郁症，保护视力	70



<b>四、为什么原始人体内富含ω-3多不饱和脂肪酸</b>	72
1. 膳食中 ω-3/ω-6脂肪酸比值的营养生理学意义	73
2. 哪些食用油中富含 ω-3多不饱和脂肪酸	75
3. 人类每天需要多少 ω-3多不饱和脂肪酸	76
<b>五、与生命活动息息相关的“必需脂肪酸”</b>	78
1. “必需脂肪酸”——亚油酸与 α-亚麻酸	78
2. 从“纯热能食物”到“必需脂肪酸”	79
3. 必需脂肪酸严重缺乏时出现的症状	80
4. 人体对必需脂肪酸的需求量	80
5. 日常膳食的脂肪构成怎样才合理	81

## 第四部分 食用油脂和人类健康关系密切

<b>一、近百年人类健康状况的演变</b>	84
1. 20世纪以来美国“文明病”泛滥	84
2. 半个多世纪中国台湾省居民疾病谱的变化	85
3. 脂肪在现代人类健康中扮演的角色	86
<b>二、慢性非传染性疾病是人类致命的灾难</b>	87
1. 肥胖退变——脂质代谢紊乱诱发疾病	87
2. 乳腺癌、前列腺癌与脂肪摄入量正相关	89



3. “常常登高座，渐渐入祠堂”	91
<b>三、脂肪、液态油与胆固醇是如何消化吸收的</b>	<b>93</b>
<b>四、人体脂肪的主要成分——甘油三酯</b>	<b>95</b>
1. 什么是甘油三酯	96
2. 甘油三酯的营养生理功能	96
3. 体内甘油三酯过高损害健康	97
<b>五、胆固醇并非一无是处</b>	<b>100</b>
1. 胆固醇的功过是非	101
2. 动物性食物中的胆固醇含量	102
3. 胆固醇在体内的代谢	103
4. 胆固醇的营养生理功能	104
5. 胆固醇有“好”与“坏”之分吗	105
<b>六、脂肪、肿瘤、老化与长寿</b>	<b>107</b>
1. 人体内环境自稳定平衡调节机制	107
2. 脂肪和体内肠道生态菌群	108
3. 美式膳食是癌细胞生长的良好土壤	109
4. 健康的生活方式能使基因表达发生有利的变化	110
5. 催人衰老的高脂肪膳食	111
6. 中国的传统饮食结构是最健康的	113



七、 “病从口入”——脂肪过剩导致肥胖	114
1. 肥胖——世界性的流行病	115
2. “胖人先胖肚”——可怕的中心性肥胖	116
3. “腰带长、寿命短，一胖百病缠！”	117
4. 预防肥胖的六字真经——“管住嘴，迈开腿”	118
八、 脂肪变性可诱发多种疾病	120
1. 感觉器官功能失调与脂肪变性	120
2. 脂肪变性造成多发性硬化症	120
3. 脂肪变性导致囊性纤维化	121
4. 腺体萎缩与必需脂肪酸缺乏	122
5. 被中医称为“肉瘤”的多发性脂肪瘤	122
6. 被欧洲人称为“墓地花”的老年斑	123
7. 脂肪沉积造成的“眼睑黄疣”	123
8. 结石症与脂肪营养失衡有关	124
九、 悄悄找上门来的富贵病——“脂肪肝”	125
1. “脂肪肝”是孕育心血管病的“温床”	125
2. 诱发“脂肪肝”的多重原因	126
3. 如何预防和治疗“脂肪肝”	127
十、 婴幼儿的健康与脂肪密切相关	128
1. 脂肪酸与准妈妈——孕妇的健康	128



2. 母乳与婴儿食品中的脂肪 .....	129
3. 对牛奶和乳制品中脂肪的反思 .....	130

## 第五部分 来源于天然植物的人类日常食用油

一、天然食用植物油中的生物活性物质 .....	136
1. 构成细胞膜的类脂化合物——磷脂 .....	136
2. 与大脑功能密切的卵磷脂 .....	138
3. 能调整胆固醇代谢的植物甾醇 .....	139
4. 饲料中的植物甾醇与鸡蛋中的胆固醇 .....	140
5. 油脂中的天然抗氧化剂——维生素E .....	141
6. 食用油中形形色色的天然色素 .....	141
7. 食用油中的游离脂肪酸 .....	142
二、脂肪酸配比合理的健康食用油——火麻油 .....	143
1. 巴马地区百岁老人的长寿汤——火麻汤 .....	143
2. 火麻油——广西巴马长寿地区的食用油 .....	144
三、富含“植物脑黄金”的胡麻油（亚麻籽油） .....	145
1. 亚麻籽与亚麻籽油（胡麻油） .....	146
2. 胡麻油（亚麻籽油）的保健功能 .....	147
3. 胡麻油（亚麻籽油）宜生食 .....	147