

中国营养丛书

怎样使你 永葆健美青春

● 青壮年营养指南

主 编 于若木
本书主编 关桂梧



北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

怎样使你永葆健美青春: 青壮年营养指南/关桂梧主编; 王建芳等编. —2 版.
—北京: 北京师范大学出版社, 1997. 6
重印

(中国营养丛书/于若木主编)

ISBN 7-303-00709-1

I. 怎… II. ①关… ②王… III. ①
青年-营养卫生-指南 ②中年人-营养卫
生-指南 IV. R153

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97)
第 11367 号

北京师范大学出版社出版发行

(100875 北京新街口外大街 19 号)

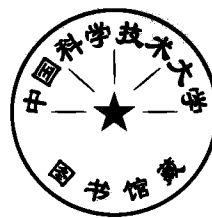
北京交通印务实业公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787×1092 1/32 印张: 12.25 字数: 153 千

1997 年 10 月北京第 2 版 1997 年 10 月北京第 1 次印刷

印数: 1~10 100 册

定 价: 13.50 元



序 言

中国食品工业协会顾问、研究员

于若木

人民的营养水平是一个国家的国民经济、科学技术以及文化教育、社会进步的综合标志；同时，人民的营养状况又受这些条件的制约。

营养学是造福人类的一门学问。对营养认识的过程就是人类健康不断增进的过程，也是人类寿命逐渐延长的过程。相传我们的远祖神农氏尝百草日遇七十毒，令民知所避就。这反映了人类为了求生存，寻找营养食物的艰苦历程。

让我们回顾一下我国历代人民平均寿命进展的情况：夏商时期是17岁，唐代是27岁，清代是33岁，建国前是35岁，建国后1957年是

57岁、1985年是68.97岁。从这些数字中我们可以看出，建国前中华民族在漫长的岁月中人均寿命的增长是缓慢的，即从夏商时期（公元前21世纪）到1948年，在4千多年期间人均寿命才增加了17岁，而建国后从1949年到1957年，在短短的8年中，人均寿命即增加了22岁。这说明了，政治上的安定环境，温饱的生活与人均寿命的直接关系。

“认识你自己！”古代的先哲向人们提出了这样的问题。这古老而又常新的、富有哲理的名言激励着一代又一代人去探索、去追求对人类自身的了解，使人类对自身的认识不断增加广度和深度。这种认识应当是包括对人的自然属性和社会属性的认识二重意思才是全面的。生理学、医学、营养学等学科的发展，使对人的自然属性的认识大大前进了。为了人类健康长寿这一崇高的理想，多少科学家，多少政治活动家为之献身，为之付出了毕生的精力。在每一个进展中又往往是以多少人的不幸和牺牲为代价的。在古代航海史上就有多少航海者由于长期的海上生活，食物中维生素B₁或维生

素 C 的极端缺乏而大批病倒，甚至大批死亡。

随着基础科学的发展，对各种食物的成分及其在人体的功能逐步弄清楚了。例如对蛋白质的认识，对维生素的认识，对常量元素、微量元素的认识，以及对平衡膳食的认识等已经比较深入。由于测试手段的进步，科学家已经能够分析出百万分之一、十亿分之一的微量元素，并且能观察到细胞以及分子的精细结构及其机制。科学家们发现，正是这些微量元素使过去无法解释的现象得到了解释，原因不明的疾病找到了病因。正是这些微量元素主宰着人体的重要生理功能。比如对微量元素锌和硒等的研究表明，人类的遗传、生长、发育、免疫力、衰老以及癌症等都与之有密切关系。

营养学突飞猛进的发展，不但它的前沿日新月异，而且对原有的经典学说，有的也予以再认识，重新作了深入的研究。例如对钙的深入研究就有了新发现，缺钙不仅影响骨骼系统、神经系统、血液循环系统、消化系统正常发育和功能，而且影响体力、精力，导致老年人痴呆。有

趣的是，骨质增生、结石症并非由于钙的摄入过多，而恰是缺钙造成的后果。原来骨质增生与骨质疏松这种对立的现象却是由于同一个原因，都是由于缺钙。

营养学是实践性很强的一门学问，它的每一项成就都给人类的健康带来了福音。但是在我国营养知识的普及仍然是一个薄弱环节，有些地方甚至是空白点。把营养知识从实验室里，从营养学家的书斋里解放出来，使之变为广大群众手中的有力武器用以自我保健，是营养工作者义不容辞的责任。营养学的最新成就应当宣传，一般常识性的营养知识也需要宣传。在我国不但劳动人民需要学习营养知识，知识界也需要补充营养知识。生活中往往遇到这种情况，大学毕业生不知维生素为何物，对最普通的维生素C、维生素B₁，既不了解其生理功能，也不知存在于何种食物之中。这不是耸人听闻之言，而是现实生活中比比皆是的现象。

儿童是我们的未来，民族的希望，他们的营养状况在很大程度上取决于他们父母们的文化素养和营养知识。我国儿

童中偏食、厌食者不在少数，而年轻的父母们对此往往束手无策；另外，一定比例的儿童营养过度，会患有肥胖症。这种种不正常情况的出现多半是缺少营养知识的缘故。

党的开放搞活政策使部分人先富起来了。有了钱，嗜酒嗜肉者有之，不知平衡膳食、节制饮食于健康的重要性，以至高血压、心脏病、糖尿病等患者逐年增多，使不少人心血管意外，脑血管意外等疾病提前10年发生，40岁上下即丧失劳动能力，甚至丧生。这种情况已经引起营养工作者的关注。所以营养知识的普及应当与经济的发展同步进行。

这套《中国营养丛书》既有营养学的基础知识，又有按不同年龄段的应用知识。总之，从出生直到老年，一生中几个关键阶段的营养问题都有专门论述，是一套比较系统、比较完整的通俗的营养学论著。其中“中小学生营养须知”将作为学生的课外必读读物，使他们从小即打下营养知识的良好基础。此书的撰稿人都是营养界、医学界的专家学者，既有理论上的造诣，又有丰富的实践经验。向

非专业者群众普及营养知识这是一种尝试，希望受到广大读者的欢迎。

“人类应当将他拥有的最好的东西给予儿童”（联合国《儿童权利宣言》）这是人类良知的呼唤。愿天下的父母们记住这句话，并且用它对照一下，自己过去是否做到了这一点，是否够一个合格的父母。努力学习营养知识可以驱走愚昧和黑暗，把近代营养知识引进家庭将给家庭带来光明和幸福。

人类最重要的基本权利是得到足够的有营养的食物，要做到这一点需要全社会的努力，这期间营养工作者居于举足轻重的地位。努力以自己的工作去增进人民的健康是营养工作者的天职。

让营养学这一智慧之星去开启人们的心灵。营养学作为锐利的武器将帮助人们洞察食物内部的奥秘，理解营养与健康的内在联系。对过去似乎熟悉，实则陌生的吃饭问题，用营养科学的新观念去加以调整，重新安排。

序 言

中国预防医学科学院与食品卫生研究所教授

中国营养学会名誉理事长

沈治平

人类为了生存和繁衍，需要不断地从外界摄取各种食物，经过体内的消化、吸收和新陈代谢，得以维持机体的生长、发育和各种生理功能，这一连续过程就叫做营养。研究和阐明这一过程的机理，就形成了营养学科，现代营养学的理论基础是食物化学、生理学和生物化学，它的应用范围涉及社会生活的许多领域，它既是预防医学的组成部分，又与临床医学、食品工艺学、农学以及社会学等有着不可分割的联系。因此，国民营养问题的解决，需要采取综合措施，必须多学科、多部门协同

努力，才能取得最佳效果。

摄食是人类的本能，也是生活第一需要，故有“民以食为天”之说。然而，人类文明发展到今天，不能把吃饭仍旧停留在本能阶段，怎样吃得合理包括着很多学问，需要用科学知识进行指导，才能取得合理营养，从而达到保持身体健康，提高民族素质之目的。在我国现实生活中，由于营养知识普及不够，也由于各地经济发展水平不同，导致了既有营养素供给量不足的各种营养缺乏病，例如缺铁性贫血，佝偻病，维生素A、B₂等缺乏病；同时又存在与营养素摄入量过多或失调有关的某些“文明病”，例如心血管疾病、脑血管疾病、糖尿病、肥胖症等。营养素缺乏或过多所形成的营养不平衡的各种表征，现代营养学均把它们称为营养不良。营养对于人体健康影响是一个渐进过程，营养失调对机体产生的不利影响，最初是潜在性的，经过较长时间的生物化学和功能性的改变，最后才能以各种形式的营养性疾病表现出来。在人类生活日益趋向健康化的今天，我们应该赋予“病从口入”以新的内容，它不

仅表示饮食是某些传染病和食物中毒的媒介，同时还包含着饮食营养不当，对人体所造成的危害。前一种情况是急性的容易引起人们的重视，而后一种情况是慢性的，往往被人们忽略。所以必须加强营养科学的宣传普及工作，让营养知识能够进入千家万户，告诉人们如何配好盘中餐，使日常饮食尽量符合营养科学的要求，以增强人民体质。

《中国营养丛书》正是为了适应这样的社会迫切需求而编写的。它系统地对营养知识作了全面介绍，共分营养学基础、和妈妈谈胎婴儿营养（一）、和妈妈谈胎婴儿营养（二）、学前儿童的科学营养、中小学生营养须知、青壮年营养指南、中老年营养之道七册。丛书的作者都是营养学各个领域的专家教授，他们结合各自的学术专长，能够很好地与实际问题的联系起来，深入浅出地阐述各种科学道理，用简明的语言写成通俗易懂的文章。初稿经有关专家评审后，再由作者进行了修改，汇编成这套新中国成立以来，最具权威的营养科普读物，这是中国营养学界长期渴望的一件事。丛书的出

版问世，将为广大读者提供一把打开营养科学宝库入门的钥匙，对于全社会普及营养知识定能做出应有的贡献。

献给建设四化的主力军

(代 序)

人生不是生理上的新陈代谢，也不该把它当作无谓的时间推移。人生的价值全在于生命的充实、完美并具有青春活力。人们把18~35岁这一年龄段看作人生的黄金时代。

这时身心发育基本成熟，生命大厦业已定型，脑力活动和体力劳动能力都处于顶峰。社会环境因素复杂多样，青壮年人在奋斗中谱写着人生最明快、悦耳的乐章。如能把握着这一关键时期进行智力和体质的投资，将会永葆青春，投身四化，为祖国、为人类填补科学技术上的空白，使生活更富有魅力；对自己也能健体、强身、祛病、延年、终生受

益。

人们对如何提高健康素质，看法不一。有人认为“先天遗传、后天营养”，合理营养是防病、保健的物质基础，对焕发青春活力，延缓衰老，功勋卓著。有人强调“生命在于运动”，锻炼适当才是永葆青春的重要手段。实际上两者相辅相成，并无矛盾，运动和锻炼固然非常重要，但离开营养往往不能取得应有的效果，有时反而适得其反。此外，建立健康的生活方式，保持饱满的情绪，也是奠定一生体质水平所不可偏废的必备条件。

什么是合理营养？如何具体实施？对此颇多争议。有些人对营养缺乏了解，或持有偏见；有些似是而非的理论，或失之偏颇，以讹传讹，使人无所适从；营养补品充斥市场，食品广告五花八门。这就要求我们去伪存真、分清优劣，通过理论和实践得出正确结论。

风俗习惯、气候条件、经济状况、膳食结构、劳动特点、性别、年龄以及许多因素都会影响个人的营养需求。紧张的脑力劳动与激烈的体力劳动显然不同；青年人和壮年人的营养需求未必一样。

想要懂得营养，吃得科学，仅仅熟记食谱是不够的。我们不但需要知道平衡膳食为什么重要，而且要了解食物在体内发生的变化，不足与过量的危害，如何调配膳食来适应不同情况下的营养特点。有了基本了解，就可以灵活地掌握营养原则，科学地选配食物，使饮食更符合健康的要求。

本书是〈中国营养丛书〉（18~35岁）分册，内容包括饮食与营养的基本概念，从事学习、劳动、参加锻炼，以及该年龄段常见疾病的饮食性防治知识，展示出平衡膳食与保健、防病、保持青春活力的内在联系，以及病患源于生活，预防重于治疗的浅显道理。编写内容力求能够反映出营养科学的新概念，深入浅出，通俗易懂，寓科学道理于趣味之中，以增强其可读性。附有传统的食疗方剂和保健菜谱，供读者参考选用。由于编写时间仓促，限于编著者水平，难免有疏漏不当之处，恳请专家和读者给予指正。

本书承中医学院周俭讲师提供部分食疗验方，特此致谢！

谨以此书奉献给建设祖国和实现四
化的主力军！

编著书

1988年9月

目 录

献给建设四化的主力军（代序）	1
青壮年时期的身心特点及其营养的 重要性	1
漫游营养世界	6
一、营养对您意味着什么？	6
二、消化的奇迹	8
三、奇妙的蛋白质	14
四、浓缩的“燃料”	25
五、胆固醇的功与过	32
六、经济实惠的能源	36
七、热能的需要	41
八、维生素的奥秘	47
九、人体的元素组成	82
十、生命的钥匙 ——必需微量元素	97
十一、生命的源泉——水	132
十二、崭露头角的膳食纤维	135
小结：合理营养的基本要求	141
平衡膳食论古今	145