



全国高校教材学术著作出版审定委员会审定

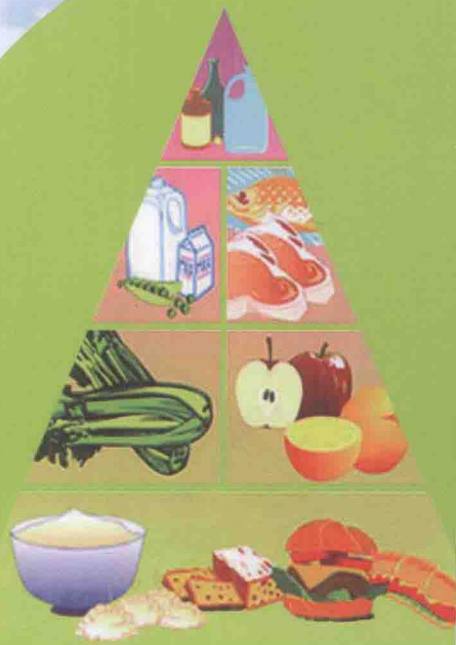
营养健康与 疾病预防

YINGYANG JIANKANG YU JIBING YUFANG

主 编 江松敏

副主编 孙庆文

 军事医学科学出版社



全国高校教材学术著作出版审定委员会审定

营养健康与疾病预防

主 编 江松敏

副主编 孙庆文

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

营养健康与疾病预防 / 江松敏主编.

—北京: 军事医学科学出版社, 2014.11

ISBN 978-7-5163-0546-1

I . ①营… II . ①江… III . ①营养缺乏病—预防 (卫生) ②营养—关系—疾病 IV . ①R591

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 260010 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话: 发行部: (010) 66931051, 66931049, 81858195

编辑部: (010) 66931039

传 真: (010) 63801284

网 址: <http://www.mmsp.cn>

印 装: 北京长阳汇文印刷厂

发 行: 新华书店

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 28.25

字 数: 718 千字

版 次: 2015 年 3 月第 1 版

印 次: 2015 年 3 月第 1 次

定 价: 75.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者, 本社发行部负责调换

《营养健康与疾病预防》

编委会

主 编：江松敏

副主编：孙庆文

参 编：江松敏 复旦大学生命科学学院

孙庆文 复旦大学生命科学学院

陈兆善 上海中医药大学附属上海市中医医院

曹立环 复旦大学生命科学学院

冯知周 复旦大学生命科学学院

付 晓 复旦大学生命科学学院

内容提要

本书主要介绍和论述了人体需要的各种营养素及其生理功能；人体如何摄取、消化、吸收营养；日常摄入的食物具有何种营养，营养缺乏或者过多或不平衡产生的危害；营养与疾病、健康、长寿的关系，特别是与常见慢性疾病的关系与预防；患上某些疾病后的营养调理；营养与心理健康的关系；特殊人群或特殊生理条件下的营养与健康；营养与美容、健美；以及对涉及营养与养生的伪科学的批判等知识。书中还就食品安全和膳食指南作了说明。最后作者还对一些热门话题如保健品、添加剂、美容产品等阐述了自己的观点。内容系统、全面。可供相关教学与研究人员和学生参考，也适于大众阅读。

前 言

为什么要编写此书呢？一句话，在你读完了此书以后，希望能让你在年老时远离绝大多数慢性病。不管你目前处在哪一个年龄段，都可以从此书中获益匪浅，并且可以作为自我保健的工具书。此书可以反复阅读，我相信在最近的30年，书中的内容是决不会过时的。

也就是说，本书的目的就是希望使你能养成良好的饮食与生活习惯，从而让你能预防大多数的常见慢性疾病；也能让早期慢性病患者获得一些亡羊补牢的常识。

目前社会大众的营养健康、饮食习惯和生活规律受到全社会的关注，流行病学调查显示，越来越多的慢性疾病，例如肥胖、高血压与动脉粥样硬化所导致的心脑血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤等正在逐渐地侵蚀芸芸众生的身体。更为令人担忧的是，在信息高度发达的当今社会，社会不同群体，即便受过高等教育者，也很难系统地知晓不良饮食与生活习惯是大多数慢性病发生的主因。多数人缺乏，甚至忽视一些常识性的良好饮食与生活习惯，使得成年人慢性病发生率不断攀升，给个人及整个社会造成沉重的负担。实际上，大多数慢性病是平时的不良饮食与生活习惯、不利的心理与环境因素一点一滴累积而成的，其时间跨度从几个月到几十年不等。并且事实上，这些慢性病在医学上是无法治愈的，病程控制的好坏完全取决于自身的日常饮食与生活习惯，及医生的正确指导。自我保健是关键，内因为主，外因为辅。

常见慢性病的预防以体重控制为中心环节，正常的体重将会使你远离大多数的慢性疾病，而养成良好的饮食与生活习惯就可以很好地控制体重；适当运动不仅有利于正常体重的维持，而且能增强我们的体质。环境污染（家庭小环境与自然大环境）是常见慢性病产生的另一大原因，因而保护环境人人有责。我们共同生活在地球上，世界并不因为你富有高贵而让你享用与众不同的空气和水。

本书的内容较多，那么如何有效地阅读此书呢？本书的中心思想是让你如何形成良好的膳食习惯，从而预防慢性病的发生发展，其中心环节为体重控制，这是贯穿全书的

主线，各个章节的图表数据都是为了说明体重控制的重要性。每一章的内容是相对独立的。而在每一章的开头对这一章的关键内容进行了罗列，这是大家应该需要了解的常识性内容，如果你有更多的兴趣，可以继续阅读接下来的、具体的、相对深入浅出的科学机制。

在复旦大学生命科学学院各位领导与同事的关心和帮助下，特别是在出版经费的大力支持下，终于顺利完成了此书的出版，让它能与读者见面，在此表示由衷的感谢！

许多生命科学和营养学的专家教授、临床医生为此书的写作提出了宝贵的意见，许多同学如冯知周、付晓、刘薇南等参与了此书的校正，特别是军事医学科学出版社的编辑们的深入细致的工作让我非常感动，在此一并向他们表示由衷的感谢！

本书的主要编者有复旦大学生命科学学院的江松敏博士、孙庆文博士、曹立环博士和上海中医药大学附属上海市中医医院的陈兆善主任医师。

各位读者如有任何建议或批评指正，请电邮给我：smjiang@fudan.edu.cn。

第一章 绪论	1
第二章 消化概述	13
第一节 消化道的结构与功能	14
第二节 消化腺的结构与功能	18
第三节 食物的“消化”和“吸收”	23
第四节 特殊人群消化道的结构特点	26
第五节 食物卡价及其基本作用	28
第三章 碳水化合物的营养	32
第一节 碳水化合物的理化性质	33
第二节 碳水化合物的分类	36
第三节 碳水化合物的生理功能	42
第四节 食物中的碳水化合物	44
第五节 碳水化合物的消化吸收	45
第六节 碳水化合物的代谢	47
第七节 碳水化合物与健康	52
第四章 蛋白质的营养	55
第一节 蛋白质的一般概念	55
第二节 蛋白质的消化与吸收	58
第三节 氨基酸的代谢	59
第四节 蛋白质的正确认知问题	65
第五章 脂类的营养	67
第一节 脂类的一般概念	67
第二节 脂肪的生理功能	72
第三节 脂肪的代谢	73
第四节 胆固醇的代谢利用	78
第五节 脂类代谢紊乱与疾病	82

第六节 脂类与生活·····	84
第六章 维生素的营养问题·····	89
第一节 维生素概述·····	89
第二节 脂溶性维生素·····	91
第三节 水溶性维生素·····	95
第四节 维生素的合理性补充·····	103
第五节 类维生素的营养·····	105
第七章 无机元素的营养·····	108
第一节 无机元素概述·····	108
第二节 常量元素的营养·····	110
第三节 微量元素的营养·····	115
第四节 有害矿物质概述·····	131
第八章 水是人体生命活动的源泉·····	134
第一节 水在体内的分布·····	135
第二节 水的生理功能·····	136
第三节 水的获得与丢失·····	138
第四节 水平衡的调节·····	139
第五节 如何补充水·····	142
第六节 日常生活中的水·····	146
第九章 纤维素的营养意义·····	153
第一节 纤维素概述·····	153
第二节 膳食纤维概述·····	155
第三节 膳食纤维的作用·····	156
第四节 膳食纤维的来源·····	162
第五节 膳食纤维保健品的合理性·····	164
第十章 核酸生理学·····	166
第一节 核酸概述·····	166
第二节 核酸的生理功能·····	170
第三节 核酸的代谢·····	174
第四节 正确认识核酸的需求·····	176
第十一章 肥胖症及其营养调理·····	178
第一节 肥胖的定义·····	179
第二节 为什么会导致肥胖·····	183
第三节 肥胖的危害·····	184
第四节 肥胖的预防与治疗·····	188

第十二章 高血压防控及其营养调理	199
第一节 高血压概述	200
第二节 高血压的危险因素	201
第三节 食盐与高血压	204
第四节 高血压的并发症	207
第五节 高血压的治疗与营养调理	208
第十三章 心脑血管疾病防控及其营养调理	214
第一节 疾病分类	215
第二节 心脑血管疾病的因素	217
第三节 动脉粥样硬化是如何发生发展的	219
第四节 心脑血管疾病的防治	224
第十四章 肿瘤预防及其营养调理	229
第一节 肿瘤分布概况	230
第二节 肿瘤的概念和发生机制	231
第三节 肿瘤与饮食环境之相关性	235
第四节 主要肿瘤的发病因素	239
第五节 肿瘤的诊治	243
第六节 肿瘤的预防与肿瘤患者的营养调理	247
第十五章 糖尿病防控及其营养调理	257
第一节 血糖生理学	258
第二节 糖尿病概述	263
第三节 糖尿病的临床	265
第四节 糖尿病的综合治疗	268
第五节 糖尿病的营养调理	270
第十六章 其他常见病的预防与营养调理	274
第一节 牙病的预防与营养调理	275
第二节 痛风病的预防与营养调理	279
第三节 肝炎的预防与营养调理	283
第四节 哮喘的预防与营养调理	292
第五节 肾病的预防与营养调理	295
第六节 感冒、流感的预防	297
第十七章 性健康与营养	301
第一节 生殖系统简介	301
第二节 女性生殖系统异常与养生饮食	304
第三节 常见男性生殖系统异常	310
第四节 性健康与饮食	312

第五节 食品中的激素·····	314
第六节 性保健品的是是非非·····	316
第十八章 特殊人群的营养调理·····	319
第一节 妇女的营养调理·····	320
第二节 婴幼儿的营养问题·····	328
第三节 老年人的营养问题·····	334
第十九章 食品安全与膳食指南·····	340
第一节 什么是食品·····	341
第二节 食品污染与预防·····	346
第三节 食品安全事件与预防·····	353
第四节 营养标签·····	358
第五节 膳食指南·····	359
第二十章 食品添加剂·····	363
第一节 食品添加剂概述·····	364
第二节 食品添加剂分类·····	366
第三节 饲料添加剂与人体健康的关系·····	375
第四节 如何正确看待食品添加剂·····	376
第五节 对一些日常生活中重口味现象的解析·····	380
第二十一章 保健品简介·····	383
第一节 保健品的基本理念·····	384
第二节 如何识别保健品·····	388
第二十二章 美容与营养·····	393
第一节 皮肤的结构与功能·····	394
第二节 美容与营养的关系·····	400
第三节 皮肤的保养·····	406
第四节 皮肤的护理·····	409
第五节 正常体型的维持·····	415
第二十三章 中医与健康·····	420



关键内容

1. 健康的定义就是没有疾病和虚弱，而且要有健全的身心状态和社会适应能力，包括身、心两个方面，还有对环境、对工作的良好适应能力。
2. 亚健康状态就是机体对放任的自己所提出的严重警告。
3. 拥有良好的“心理健康”，真正的健康就有了一半。
4. 养成荤素搭配、以素为主的均衡膳食，拥有良好的心理健康，坚持日行1 h，持之以恒，你将会远离绝大多数慢性病。
5. 一个人的健康不仅仅是自己痛苦与否的问题，它是关系到一个家庭、一个民族和一个国家的大事情。

目前社会大众的营养健康、饮食习惯和生活规律受到全社会的关注，流行病学调查显示，越来越多的慢性疾病，例如肥胖症、高血压、糖尿病、心脑血管疾病、恶性肿瘤、精神病等正在逐渐地侵蚀芸芸众生的身体。这些疾病的出现非一朝一夕所致，而是你日常的不良生活与饮食习惯所日积月累而慢慢形成的。更为令人担忧的是，在信息高度发达的当今社会，社会不同群体，即便受过高等教育者，也很难系统地知晓不良饮食习惯是大多数慢性病发生的主因。大多数民众缺乏一些常识性的良好饮食行为，使得成年人慢性病发生率不断攀升，给整个社会造成沉重的负担。并且事实上，这些慢性病在医学上是无法治愈的，治疗结果的好坏完全取决于自身的条件和医师的正确指导，内因为主，外因为辅。由于许多人不了解这些原因，将自身疾病的不断发展归咎于医师的无能，从而导致了医患矛盾的加剧。

《营养健康与疾病预防》是一门涉及多门学科交叉的综合课程。是建立在营养学、医学、药学的基础上，涉及植物学、动物学、微生物学、生物化学、遗传学、心理学、环境科学以及食品加工、水产养殖等众多学科，还与国家政策（农业、畜牧业、轻工业、卫生、工商管理、质量监督等）和国际环境等存在密切关系。

本书主要的阅读对象是具有高中文化程度的广大平民百姓，深入浅出地阐明营养与健康的关系、饮食与疾病的关系，由此获得常见慢性病的预防知识，使人们不仅仅能掌握营养学基本知识，同时能够将所学的理论结合实际，将营养与健康的知识运用于日常生活中学以致用，至关重要。就个人而言，将会极大减少在年老时服用大把的药物；就家庭而言，将会减少他们的很多不必要麻烦；就社会而言，将会显著降低国家的医保

开支。

古语云“人生七十古来稀”，现在已经过时，成为了历史。如今是“六十睡在摇篮里，七十还是小弟弟，八十不稀奇，九十多来兮，百岁笑咪咪”。在饱受了贫穷之苦，解决了温饱问题之后，国人更加关注和追求“健康与长寿”，从小孩到老人都在享受市场上如此众多营养保健品的现实可以看到人们的愿望有多强烈。现在的问题是这样做能不能真的获得营养，得到健康，活到百岁？回答只能是否定的。因为健康与长寿并不是靠营养保健品的堆积，而是需要对有关营养知识的了解和掌握，平时养成膳食营养的均衡合理和良好的饮食习惯，拥有良好的心理健康素质，坚持不懈地进行适当的运动和锻炼，需要一生的坚持，有了这样的决心和毅力才能实现。

现代的人们津津乐道有关健康、美容、长寿、性健康等，甚至使用了各种各样自认为可行的方法和手段，梦寐以求能够获得健康、长寿和幸福，可惜事实并不是人人都能真正如愿。这里包含许多原因，有遗传的、环境的、营养的、心理的、运动锻炼的、医疗保健养生的等等原因，而最重要的是均衡的膳食结构、合理的饮食习惯和适当的运动。所以每个人首先需要懂得什么是营养？人需要哪些营养？怎样去获得营养？什么是健康？心理健康是什么？长寿的真实含义是什么？健康与营养的关系又是什么？等等。懂得了这些道理还要认认真真的去做，长期坚持、奉行一生。争取做到“每天锻炼一小时，健康工作50年，幸福生活一辈子”。

一、人人都要提高健康意识

为了健康，首先需要解决对健康的认识问题。那么，什么是健康？世界卫生组织认为：健康就是没有疾病和虚弱，而且要有健全的身心状态和社会适应能力，包括身心两个方面，还有对环境、对工作的良好适应能力。或者还应该包括有敏锐的视力和洁净的口腔等，即人体不仅仅没有躯体疾病，还要有完整的生理、心理状态和良好的社会适应能力。所以，现在对健康的认识已经远远超越了健康就是不生病的老观念。

那么，目前在我国，甚至在全世界，健康状况到底如何？即主要存在着两大趋势。

1. 营养不良

2004年5月28日由世界银行在上海召开的全球扶贫大会指出，全球60亿人口，日均<2美元的贫困人口高达28亿，日均<1美元的贫困人口有12亿，其中南亚5亿，非洲3亿。如此的贫困现象对人类健康必然带来影响。世界上有数亿人存在着营养不良，特别是儿童和老人，这个数字还在继续上升。就连美国这样的发达国家也存在营养不良问题，其中的老人、孕妇、幼儿又是营养不良的最大受害者。2002年3月联合国儿童基金会公布报告，儿童营养不良总人数达到了1.5亿。被调查的100多个国家中，发展中国家儿童营养不良率达到28%，有的南亚地区国家高达50%。报告称全世界夭折儿童的60%死于营养不良，可见营养不良在儿童中的严重程度。

中国是最大的发展中国家，在中国的广大贫困地区，贫困县、贫困村的人民首先需要解决的是温饱问题，所以发展经济永远是头等大事，一心一意谋发展，从而才能从根本上解决营养问题。

营养不良又可分为绝对的营养不良（即体内的许多营养物质均不足）和相对的营养不良（即体内的某一种营养物质不足）。

迄今为止,我国共进行了四次全国性的营养普查,在1959年进行了第一次调查后,自1982年开始,每10年进行一次,已完成了1982、1992、2002三次调查,如表1-1所示。2002年全国营养调查表明,全国人均年消耗粮食170.53 kg,蔬菜100.81 kg,水果16.43 kg,畜禽类28.69 kg,蛋类8.65 kg,奶类9.67 kg。从表中可以看出,近二十年来,粮食的消耗量下跌较多,其他的肉、蛋、禽类均显著增加了。

表1-1 1982、1992、2002年中国三次营养普查主要食物消费值(城乡合计)

(单位:kg/人年)

年份	1982 普查值	1992 普查值	2002 普查值
粮食	256.6	196.26	170.53
蔬菜	115.38	113.26	100.81
水果	13.65	17.96	16.43
坚果	0.80	1.13	1.39
畜禽类	12.48	21.50	28.69
奶及其制品	2.96	5.44	9.67
蛋及其制品	2.66	5.84	8.65

缺乏某种膳食营养必然引起疾病。世卫组织调查认为,全世界约有3亿人患缺碘性甲状腺肿,其中2000万在我国,尤其山区非常流行。缺碘性甲状腺肿容易发生智力低下的克汀病。世卫组织和联合国粮农组织就曾在我国召开消灭智力低下的国际会议。我国发病率较高的有维生素A缺乏病、核黄素缺乏病、缺铁性贫血、维生素D与钙的缺乏病(佝偻病、骨质软化症、骨质疏松症)及缺碘的地方性甲状腺肿与克汀病。

在20世纪80年代对我国27个省市、自治区的24万人中调查发现:全国居民平均热量摄入量10 299 kJ,标准为10 056 kJ,基本正常;蛋白质摄入量66.8 g,是标准的低限;钙、核黄素、维生素A明显低于标准。核黄素低于标准的50%,缺乏者占总人数的5%,维生素A和胡萝卜素之和还不足50%,钙42%~61%。对22个省市11万名儿童的调查,佝偻病儿童占32%,有的地区高达50%;缺铁性贫血占3万名被调查儿童的40%。这就是20世纪80年代中国人的营养状况。到1992年国家统计局对中国儿童抽样调查表明,我国5岁以下儿童体重不足检出率为10%~20%,生长迟缓检出率平均为35%,个别贫困地区高达50%,即全国约有2160万儿童体重不足和4200万儿童生长迟缓。另外,大量儿童由于偏食而缺乏铁、碘、维生素A、维生素D等营养素,所以造成儿童大量的营养性疾病。

2. 营养过度

营养不良是健康问题,而“营养过度”也是另一种健康问题。2004年5月,在日内瓦召开了第57届世界卫生大会,指出全球4个人中有1人过于肥胖,全球3.12亿人的体重超标,17亿人应该减肥。“国际肥胖问题工作组”的数据也显示,全世界肥胖人口已经超过饥饿人口。美国等发达国家主要的健康问题就是摄入食物过度,即膳食能量和脂肪等摄入过多,由此产生了大量的代谢性疾病,称之“富裕病”、“富贵病”。出现了高血脂、高血糖、高尿酸、高血压、高血黏、高体重、高心理压力和运动量大大减

低的“七高一低”特征。这“七高一低”的富裕病为心脑血管疾病、糖尿病和癌症等的发生和发展提供了滋生的肥沃土壤，这类病开始像“瘟疫”一样在广大富裕起来的人群中蔓延。

人们的放纵和放任为他们自身的健康付出了沉重的代价（以损害自己健康、缺乏生活质量和缩短自身寿命为最终结果），除此以外，由此造成的经济损失也相当巨大和惊人。卫生部疾病控制司官员指出，我国肥胖患病率迅速上升，18岁以上成年人中有1.86亿人血脂异常，超重人群有两亿人，肥胖人群有6000万人，高血压患者已达1.6亿。高血压的知晓率、控制率、治疗率都非常低，有1100万人不知道自己患有高血压，1200万人没有得到很好的治疗，1500万患者病情没有得到控制，高血压的防治任务十分艰巨。而这一切却都与膳食营养和饮食习惯有关。

下面是报刊上一组有关营养过度与疾病问题的相关报道，值得思考！如5岁胖墩死于2型糖尿病；8岁儿童死于肺癌；许多儿童血压偏高；少男出现乳房发育丰满；心肌梗死悄悄盯上中青年；乳腺癌的发病年龄大大提前等。

“营养过度”所造成的危害已经远远超过了“营养不良”所造成的危害。2000年时欧盟国家有1/3人口体重超重，1/10的人口成了名副其实的胖子。希腊肥胖医学会的统计数据显示，肥胖已成为一种严重的传染病，身材发胖，体重过重，全国有1/4的人成了胖子，2%的人属病态肥胖，有的超重40~45公斤及以上，情况相当严重。在这种严峻情况下，有消息称有些美国大学已经开设减肥课程，给学生以营养知识和教育，使得学生重视减肥。

上面的这些报道都会让我们发出健康是多么重要的感慨。但是，为什么还会有那么多人患上这些可怕的疾病？一个重要原因就是健康的认识问题，在对待营养和健康的认识上存在着严重的不足和偏差。有人认为现在生活好了就应该享受，有人以为我以前太苦了，太穷了，现在生活好了就应该享受；还有人认为人生在世就那么短短几十年，不好好享受就太对不起自己了。平日吃喝无度，自己喜欢的东西拼命享用，不喜欢的东西从不入口，结果有的营养素严重不足，有的营养素大大超标，造成了营养素的严重失衡，时间长了就会产生健康问题。总之，这一类营养过剩造成的疾病往往都非常严重，甚至导致无法挽回的终生瘫痪或者死亡。

所以，提高健康水平首先要提高健康认识，健康认识提高了自然是好事情，但是如果只停留在个人低水平的认识上，往往收效甚微。因为他往往认为我不健康生病是我自己的事情，与别人无关。其实并不是这样简单，要把健康问题提高到民族和国家的高度来认识。懂得营养和提高健康水平只是小事，但就个人而言，放大到家庭和国家层面上就不是那样了。这并不只是身体好不好，或者得了病是否痛苦的问题，就整个国家而言，这是一个涉及国家利益和民族利益的大问题。因为一个个人组成一个民族，而一个民族的营养和健康状况直接关系到一个民族的繁衍昌盛，是衡量一个国家经济和科学文化发达程度的重要指标，这样来看问题，情况就大不一样。只要我们看看自己身边发生的事情，再去想想这个问题认识就会不一样。我们身边有不少家庭非常困难，成为需要帮困的对象，在这些家庭中就因为有人长年生病，生大病或者一家有几个人同时生病，生大病，他们的家人在受到病痛折磨的同时，也在不断消耗家庭的积蓄，这个家自然再也富不起来了！因病致贫是唯一的结果。而我们的政府是人民的政府，政府要

为这些家庭人员的生活负责，支付各种额外的费用，也就相应减少了政府对其他社会公益事业的投入。所以，一个人的健康不仅仅是自己痛苦不痛苦的问题，是关系到一个家庭，一个民族，一个国家的大事情，能无所谓，还能小看吗？

有了这样的认识我们才会去做有益健康的事情，如吃昆虫食品就是一例，人们去吃蝎子、大豆虫、知了、蚂蚁、蚯蚓等。从开始的惧怕到现在乐于吃这些昆虫，就因为他们懂得了这些昆虫是高蛋白，含有人体所需的全部氨基酸，低脂肪，低胆固醇，营养结构合理，肉质纤维少，容易吸收，具有保健功能，对健康有益。有这么多好处自然会受欢迎。为了健康和保健的目的，今后必然有更多的人喜欢一些有利于健康的美味佳肴，那就是营养。

再看看我们的邻邦——日本是世界上的长寿国家，日本人的平均寿命在相当长一段时间内都位居世界第一。2002年报道日本人的平均寿命男性达78岁，女性达85岁。在日本冲绳岛有个大宜味村，是个世界闻名的长寿村，1997年调查该村居民65岁以上者930人，占总人口的26.5%；85岁以上者150人，占总人口的4.2%；90岁以上占46人，占总人口的1.3%。日本人的长寿原因引起很多专家、学者兴趣，有人对大宜味村人的膳食和饮食结构作了总结，发现有如下特点。

(1) 饮食十分注意荤、素食品合理搭配

大宜味村人吃东西，善于荤素搭配，从不偏废荤、素食，所以能够保证营养的全面需要。而在我们的实际生活中，一部分人认为生活好了就无节制地享受，平时以荤为主，产生严重的营养失衡，“富贵病”开始不断增多；而另一部分人又认为只有吃素才能健康和长寿，开始禁食所有肉食。这些极端的做法都不科学。如素食者长期单纯吃素有可能使人消化系统的酶类发生功能性紊乱，长期的紊乱必然导致疾病发生，全素食者还无法全面供给脂肪、蛋白质、维生素B₁₂及钴、锰、铁、铜等所有人体需要的营养素，缺乏严重时必然对健康产生危害。

现代营养学知识认为，各种食品合理搭配才能满足人对各种营养素的需要。

(2) 重视食用蔬菜和水果类食物

大宜味村人经常吃新鲜而且不受污染的水果、蔬菜，大大有益于他们的健康。水果、蔬菜含有丰富的维生素、有机酸、糖类、矿物质，对人体健康十分有益。其中所含的钾可预防高血压病发生和脑中风的危险，其中的有机酸等还能阻止人体内亚硝酸胺等物质的形成，起防癌作用；其中的膳食纤维能促进食物的消化和吸收，通便去毒，及时排出积累在消化道内的有毒物，有防癌作用。水果、蔬菜还是碱性食品，能中和谷物和肉类等酸性食品食用过多而造成酸性体质的伤害，保持人体血液的酸碱平衡；水果、蔬菜还是一种很好的美容护肤品，美容又护肤。

所以，如今我们的食物供应如此充足，在充分享受荤食的同时，在食品搭配上一定要重视多食蔬菜、水果，各不偏废，使营养摄入达到充分平衡，对健康有益。

(3) 日常较多食用豆类制品

大宜味村人十分重视豆类制品的摄入，因为豆类制品营养丰富，是植物中的优质蛋白质，如含有丰富的人体不能合成的8种必需氨基酸，还有脂肪、糖类、矿物质和维生素等营养素；豆腐几乎不含胆固醇，可以降低血中胆固醇，防止血管硬化。有报告豆类制品含钙量非常高，常吃豆制品就能有效补钙，有益于防治骨质疏松症，可以替代补钙

制品进行补钙。豆类制品也是碱性食品，能中和谷物和肉类等酸性食品食用过多造成酸性体质的问题，达到人体体质的酸碱平衡。

(4) 减少食盐的摄入，趋向清淡

大宜味村人在日常生活中长期坚持适量低盐饮食，增加了健康和长寿的可能性。食盐是人体需要的营养素，主要是起调味，提供钠、氯离子，维持人体酸碱平衡，调节渗透压，胃酸也需要氯，所以食盐对维持人体健康必不可少，缺乏盐或者过少会引起低血压、疲惫无力、食欲减退等生理反应，然而吃盐过多却容易引起水肿、高血压、动脉硬化等严重疾病。

这样看来如果说日本人长寿有秘诀的话，那么实际上是个膳食营养和与营养有关的饮食习惯问题。健康和长寿离不开营养的全面均衡摄入和良好饮食习惯的培养。

日本人如此重视膳食和饮食习惯，长寿自然有保证，日本成为世界长寿国家，是一个很好的经验。另外，在意大利的撒丁岛地区的人民也有类似经验，百岁老人的比例是世界平均水平的10倍多，长寿男性人数是女性的2倍（一般女性寿命高于男性），岛上八九十岁的高龄老人大多还在辛勤劳作，外表和精神状态看与其他地区五六十岁中老年人差不多。专家分析认为，与除岛上空气洁净，水质好，及与遗传的“长寿基因”等有关外，还与岛上人吃鱼较多和良好的生活习惯有关。

在我国也有不少长寿地区，如有长寿之称的江苏省如皋市，2002年举办过一个100位赴宴者年龄总和超过一万岁的宴会。统计显示，如皋市145万人口中百岁老人有172位，90岁以上有4000人，百岁老人总数居全国之首。有人对他们的长寿特点总结为：基本不吸烟，有的饮少量当地的黄酒与米酒；有良好的睡眠与饮食习惯；家庭和睦子女孝顺；气候四季分明，生活环境优良，尊老敬老的社会风气好。其中就有营养和与营养有关的饮食习惯和生活习惯问题。

科学研究表明，长寿老人的平均寿命与自然寿命非常接近，一般认为自然寿命为80~90岁，上限寿命为109~116岁，下限寿命为50~55岁，上限非常接近自然寿命。问题是大多数人达不到自然寿命，除去意外死亡与急性传染病之外，加速衰老和因衰老而导致的慢性疾病是短寿的原因，而营养失衡和缺乏对疾病的发生和发展以及加速衰老影响最大。健康和长寿的问题实际上就是要解决怎么延缓衰老过程。

上面许多有关“营养过多”和“营养缺乏”引起的健康问题有正、反两方面的经验和典型例子。“营养过多”和“营养缺乏”这类问题发达国家存在，发展中国家同样存在，不同国家或同一个国家的不同发展时期也都存在。解放前中国历史上被人称为“东亚病夫”，就因为中国解放前是一个半殖民地半封建的国家，国家不强大，受强敌侵略、政府腐败，人民生活水平极其低下，成为“东亚病夫”有其必然。解放后，中国有了进步，特别是“文化大革命”后，邓小平同志提出了改革开放，发展经济，有了温饱，有了丰衣足食，有了小康，“十六大”又实现全面小康，大批民众摆脱了“营养缺乏”的困境；尽管如此，我国还有2000多万人生活在“贫困”线以下，享受着“生活基本保障线”，这部分人很难过分强调营养要求，也就容易存在健康问题。

但是对于大部分人来说，随着小康生活的到来，“富裕病”、“富贵病”的出现，同样存在无法摆脱的健康问题。这就告诉我们，一是国强才能民富，人民才有可能去谈营养，才有健康的保证。中国经济现代化水平有了非常大的飞跃，全世界都在关注，尽