



长江轮船总公司
中心卫生防疫站编
主 编马汉武
副主编罗维绘

中国膳食营养指南

THE DIETARY GUIDELINES OF THE CHINESE



中国膳食营养指南

马汉武 主编

•

人民交通出版社出版发行
(邮编100013北京和平里东街10号)

各地新华书店经销

丹江口市印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 7.5 字数: 168千字

1991年8月 第1版

1991年8月 第1版 第1次印刷

印数: 10000册 定价: 3.70元

ISBN7-114-01120-7R·00000

《中国膳食营养指南》必将深入千家万户，成为男女老少一日三餐的营养准则。让人人享受营养科学的恩惠，家家健康幸福。

谭开明

一九九〇年十二月

前 言

一谈到“营养”，人们很容易就想到人参、燕窝、蜂王浆等一类高档营养品，以为讲营养就是要花钱。于是，经济宽裕的家庭便为大人、孩子购买许多高档营养品。另一些经济不宽裕的家庭则以为讲营养要花钱，营养讲不起，吃饱就行了。其实，这都是对“营养”的误解。人参、蜂王浆一类高档营养品固然有其特殊的价值，但是，如果盲目迷信它们，花很多钱买来吃，不仅没有必要，甚至还会有害。当今营养科学告诉我们：就目前我国大多数居民饮食消费水平而言，不用多花钱，只要合理调配食物品种，吃得科学、合理，就能得到良好的营养效果。我们编撰本书的目的，就是要普及营养科学知识，破除“讲营养是有钱人的事”这个古老迷信，使当代营养科学走入寻常百姓家。

本书的基本依据是1989年10月24日中国营养学会常务理事会通过《我国的膳食指南》。《我国的膳食指南》是中国营养学会的专家教授们，在总结、吸收我国数千年营养养身的宝贵遗产，参考世界营养科学的最新成果，结合我国的膳食现状，经过长期艰苦研究的基础上提出来的，是我国营养科学史上一个具有里程碑性的重要文献。

一日三餐吃的问题关系到千家万户，据估计，全国每天约有2亿人要花去约4小时为吃而操劳，这还不包括为吃而生产、运输、贮存、供销的劳动在内。“民以食为天。”既

然食来之不易，因此吃应当科学，将科学指导——《我国的膳食指南》贯穿到吃的每一个环节中去，可以极大地提高吃的质量。

在一定的物质基础上，讲营养和不讲营养可以得到截然不同的结果，花同样的钱、甚至少花钱可以得到更合营养的食品。例如精白米面虽贵，但它的营养就不如标准米面好；豆制品营养好、价钱却并不贵；刚上市时的“时鲜菜”、“细菜”比大量上市时的“大路菜”、“粗菜”价格要高几倍、甚至十几倍，但营养素的含量并不见得高；“高档荤腥食品”吃得过多，对身体健康并不利；麦乳精、巧克力价钱虽高，营养并不一定好。商业上流行的观点“一分钱一分货”、“是货不便宜、便宜不是货”并不完全适用于食品的营养选择；判断营养的好坏，不能完全用金钱来衡量。大吃大喝、暴饮暴食，花费金钱再多，也不合营养；而“粗茶淡饭、青菜豆腐”营养却很好。正如空气和水一样，在生理上是极贵重的物质，但在一般情况下，它们并不值钱。当然，这并不等于说，“越便宜的食品就越有营养”。

人们都知道“吃可致病”、“病从口入”，却不一定知道“吃可治病”、“病从口除”，一字之差，结果完全相反，关键就在于是否能做到吃讲营养。无数事例证明：一人讲营养一人受益；一家讲营养一家受益；一国讲营养一国受益。今日讲营养今日有利；明日讲营养明日有利；天天讲营养天天有利。既然如此，大家吃讲营养就是了，何劳多谈呢？问题不是那样简单，要想做到人人天天吃讲营养，并非易事，有多种因素妨碍吃讲营养的落实，如习惯、口味、认识、物质供应、时间、收入等。

吃讲营养肯定需要一定的物质基础和金钱，而且，把钱花

在营养上也是值得的、必要的，但并不要求脱离现有的物质基础和金钱去讲营养，因为脱离现有的基础就等于空谈，本身就是脱离实际、就是违反科学精神，而且也根本办不到。现在主要的问题还不完全是物质供应问题，而主要的是要加强膳食营养指导，而这又是马上可以办到的，又勿需花费什么。很显然，营养科学本身虽不能直接提供丰富的物质基础和金钱，但科学一旦被掌握，就会变成物质力量，就会让一定的物质基础发挥更大的作用。

有一位营养医生的夫人（内科医生）在三年困难时期的1961年8月生了一个女儿。当时吃饭都紧张，更谈不上牛奶、鸡蛋、肉、鱼、鸡鸭等。好在国家每月供应他家1斤黄豆、1斤白糖。营养医生把黄豆用小火彻底炒熟，磨成粉过筛，装在大玻璃缸内，约10余斤重。他夫人在怀孕后几个月，工作仍十分紧张，每天饿了就用开水冲黄豆粉（加上适量白糖）吃，结果小孩生下来仍有2900多克重，生长发育良好。就是这个孩子，1979年考入武汉大学，1989年到日本东京大学留学，体力、智力完全能适应十分紧张的高效率、快节奏的竞争性生活。这一事例生动地说明，即使在物质生活相当困难的时期，只要有黄豆，在一定的遗传条件和环境状况下，仍可养育一个健康聪明的“黄豆儿”。“文革”中，这位营养医生被迫中断了营养工作，70年代，他改行从事环境卫生工作，随着年龄的增加、运动的减少、生活的不断改善，特别是由于他放松了对自己的膳食指导，到1984年，体重高达84公斤，（身高1.7米），超重近30%，接近中度肥胖的水平。1984年10月，他参加了在武昌举行的第四届全国营养学术会议，聆听了郑集老教授关于《老年营养》的报告，重新回到了他多年向往的营养专业，认识到肥胖的起因

(吃得太多太好,加上体力活动少)和危害,决心从自身做起,重新用营养学的原理,来指导调整自己的膳食,经过近两年的努力,体重降至70公斤左右,体重减轻了14公斤以上,完全养成并习惯新的饮食结构,(主食由每餐半斤左右,逐步减少至每餐2两左右,副食能满足营养需要),体形巨变,体力充沛,思维敏捷,现虽年近花甲,但仍从事十分繁重的技术性很强的科研、教学、防病工作。5年来未往过一次医院,未请过一次病假,年年出满勤,天天骑自行车上下班。这位营养医生从他30多年的切身经历中体会到,营养指导为他和他的家庭带来了幸福,但同时,他也为膳食营养指导不能迅速进入千家万户而着急和惋惜。

我国著名数学家张广厚教授不到50岁即早逝,是我国科学人才的重大损失,据他的夫人王和枚教授介绍,“到广厚出名,每月工资和科研津贴加在一起近120元。这时,我们就想尽量把钱用在吃上,多增加些营养。可他是学数学的,我是学内燃机的,不懂该怎样加强营养,觉得吃饱了,营养就够了,和以前比也就知足了。要说再吃好一点,就是多吃点肉,或者吃点顺口的。一直到广厚查出了病,他才每天喝一瓶牛奶和吃一些鸡蛋。但是长期营养‘亏损’,负担过重,造成了他身体支出大于收入,在体内埋下了祸根。一旦病了,身体一触即溃,一发不可收拾。”这一惨痛事例告诉我们,即使是高级知识分子,也多么迫切需要营养科学知识和膳食指导啊!当今世界科学迅猛发展,分工愈来愈细,许多医务工作者对他们所从事的专业文献都看不完,对营养科学同样也知之不多,同样也需要提供“膳食营养指南”,因为谁都不能离开营养,不管他专业如何。

元代名医朱丹溪将其食疗著作命名为《饮食箴》;明代

医学家放英将其著作命名为《东谷赘言》，其命名含义深远、十分切题。“赘言”者，是“多余的话”的意思，“箴言”者，为“规劝性的语言”，“指南”就具有“赘言”或“箴言”的含义。因为，营养科学只是一种劝导，它并不能把自己的意愿强加于谁。在日常情况下，谁也不能强迫谁吃什么或不吃什么，它只是将目前较公认的科学道理奉献给大众，奉劝大家吃得合乎营养一些。

本书共分4篇，第一篇论述营养的意义，说明为什么要“吃讲营养”，动员全社会都来重视这一关系全民族繁衍昌盛的大事。第二篇是本书的重点，详细论述《我国的膳食指南》八条指导原则，既讲清道理，也结合实际。第三篇“从小到老”讲营养，从怀孕、婴儿、幼儿，一直讲到老年人的营养，可供不同年龄组应用。为了突出职业特点，增加了船员营养一章。第四篇简要介绍饮食卫生，讲营养离不开烹调 and 饮食卫生，本书侧重从营养角度讲有关烹调 and 饮食卫生问题。

本书内容新颖，深入浅出，科学性较强，反映了当代营养科学的新成就，适合广大初中以上文化程度者阅读，即使对医务工作者亦有参考价值。书中所引用的观点都是目前比较成熟的，且是经过实践证明行之有效的，本书写作方式力求生动、灵活、摆脱了一般教科书的格式，读者无论看哪一篇或哪一章，都可以从中获益，如能通读全书，则获益会更大。

目 录

〔 1 〕 前言

第一篇 营养与健康

〔 1 〕 第一章 营养与健康

〔 1 〕 构成人体组织

〔 2 〕 维持生命

〔 3 〕 增强体质

〔 4 〕 促进生长发育

〔 5 〕 增强智力

〔 7 〕 第二章 营养与长寿

〔 7 〕 营养改善 寿命延长

〔 10 〕 营养过剩 寿命不长

〔 10 〕 膳食结构与长寿

〔 12 〕 长寿老人的膳食特点

〔 13 〕 人寿应有多长

〔 15 〕 第三章 营养与疾病

〔 16 〕 营养失调 疾病丛生

〔 29 〕 营养、感染及免疫

〔 31 〕 疾病的营养治疗

〔 35 〕 第四章 营养与肿瘤

-
- (36) 癌症患者的饮食特点
 - (37) 营养素与肿瘤
 - (39) 食物与肿瘤
 - (40) 饮食防癌

第二篇 我国的膳食指南

- (42) **第一章 食物要多样**
- (43) 人体需要多种营养
- (47) 食物的分类和营养价值
- (54) **第二章 饥饱要适当**
- (55) 理想体重
- (55) 肥胖症的发生率
- (56) 肥胖的危害
- (59) 防治肥胖
- (62) 热能不足
- (63) “破烂”食物和“救命”食物
- (64) **第三章 油脂要适当**
- (64) 过食脂肪的危害
- (66) 吃混和油好
- (69) 胆固醇有功有过
- (72) 油脂变质不可食
- (74) 油炸食品要少吃

-
- (77) **第四章 粗细要搭配**
- (78) 膳食纤维与健康
- (83) 食物的膳食纤维含量
- (86) **第五章 食盐要限量**
- (86) 食盐与高血压病
- (88) 限盐可治高血压
- (90) 把握限盐原则和标准
- (93) **第六章 甜食要少吃**
- (93) 过食白糖的危害
- (96) 白糖的妙用
- (97) 掌握好需要量
- (98) 糖的来源
- (98) 非糖甜味剂
- (102) **第七章 饮酒要节制**
- (102) 常见酒类及主要成分
- (104) 酒精对营养素的代谢影响
- (105) 酒精对人体的不良影响
- (106) 饮酒要节制
- (107) 适量便有利
- (109) 我国名酒介绍
- (111) **第八章 三餐要合理**
- (111) 一日三餐好

-
- (112) 早饭要吃饱 晚饭要吃少
 - (115) 提倡少吃零食
 - (116) 暴饮暴食危害大
 - (119) 细嚼慢咽益处多
 - (121) 注意饮食的心理卫生

第三篇 “从小到大”营养

- (123) **第一章 孕妇和乳母营养**
- (123) 孕妇营养对妇女健康的影响
- (124) 孕妇营养对胎儿及婴儿的影响
- (125) 正常孕妇的营养需要
- (128) 孕期膳食
- (132) 高危妊娠
- (133) 乳母营养与奶的质量
- (134) 乳母营养素的需要量
- (136) 乳母膳食
- (139) **第二章 婴儿喂养**
- (139) 婴儿的最佳营养
- (141) 如何安排哺育时间
- (142) 怎样知道孩子吃饱了
- (142) 掌握正确哺乳姿式
- (142) 母乳不够怎么办

-
- { 143 } 断奶的时间与方法
- { 144 } 人工喂养及其方法
- { 146 } 婴儿为什么要加辅食
- { 147 } 婴儿辅食及制法
- { 154 } **第三章 幼儿营养**
- { 155 } 幼儿的食物选择
- { 156 } 幼儿应限制的食品
- { 158 } 1~3岁儿童膳食安排
- { 159 } 3~6岁儿童膳食安排
- { 162 } **第四章 青、少年营养**
- { 163 } 中小學生营养存在的问题
- { 165 } 大学生营养存在的问题
- { 165 } 改善青少年营养的措施
- { 169 } **第五章 中、老年人营养**
- { 169 } 中、老年人热能需要量
- { 170 } 粥—“世间第一补人之物”
- { 171 } 荤素适宜
- { 172 } 维生素要充足
- { 173 } “魔力”食品
- { 175 } 中、老年人常见病的饮食
- { 178 } 附：高龄营养学家的饮食之道
- { 182 } **第六章 船员营养**

-
- (182) 船舶驾驶人员的营养
(184) 高温作业者的营养
(185) 噪声与振动作业人员的营养

第四篇 饮食卫生

- (188) **第一章 食物中毒**
(189) 细菌性食物中毒
(192) 化学性食物中毒
(193) 霉菌毒素中毒
(194) 植物与动物性食物中毒
(197) **第二章 食品卫生**
(197) 食品采购中的选择
(204) 食品加工和烹调的卫生
(208) **第三章 烹调加工与营养**
(209) 烹调加工时营养素的损失
(214) 烹调加工时营养素损失的原因
(216) 防止营养素损失的办法
- (220) **附录 我国的膳食指南**
(225) **后记**

第一篇 营养与健康

第一章 营养与健康

“营”是谋求，“养”是养生，“营养”就是“谋求养生”，即身体从外界摄取养料以滋养身体。

人类的食物品种异常繁多，其中含有40多种人体所需要的营养素，这些营养素可概括为7大类：即蛋白质、脂类、碳水化合物、维生素、矿物质（包括微量元素）、水和膳食纤维。它们的生理功能十分复杂，归纳起来有3个方面：

1. 供给热能，维持体温，满足生理活动和生产劳动、生活的需要。
2. 构成和修补身体细胞组织，供给生长、发育和更新所需材料。
3. 调节代谢反应，维持正常生理功能。

营养与健康的关系极为密切，它是构成人体组织器官、维持生命、增强体质的物质基础，它关系到人的生长发育，关系到人的体力和智力。

构成人体组织

构成人体组织的物质基础来自食物中的营养素。人体本身就是由蛋白质、脂类、水等化学物质所组成，这些物质在不同年龄、性别、体力劳动的人群中，所占比例相差很大，一般来说：成人蛋白质占体重的16%、脂类占18%、碳水化

合物占0.7%、水占60%、无机盐占5.2%、维生素微量。一个体重60公斤的成年男性，身体中各种化学物质的含量约为：水36公斤，蛋白质9.6公斤、脂类10.8公斤、碳水化合物0.42公斤、矿物质3.12公斤，其中钙1050克、磷700克、硫175克、钾140克、钠105克、氯105克、镁35克、铁4克、锌2.3克、碘0.3克、铜0.1克、铬<0.006克等。

人体的化学成份

元 素	重 量 百 分 比
碳	18
氢	10
氧	65
氮	3

维 持 生 命

“民以食为天”，我国唐朝孙思邈在《千金食治》中写道：“安身之本，必资于食，不知食宜者，不足以存生也”。根据某些大约的计算，一个70岁的人在一生内从饮食中摄取约75吨水，17.5吨碳水化合物、2.5吨蛋白质、1.3吨脂类，合计高达96.3吨，需要24部载重4吨的汽车盛装。人的一生，进行着旺盛的新陈代谢和物质交换，正如恩格斯在《自然辩证法》中所精辟指出的那样：“生命的基本特征就是它和它周围自然间之不断的物质交换，这种物质交换一停止，生命就跟着停止”。

增 强 体 质

中共中央书记处研究室科技组顾问于若木同志在《红旗》，1983年17期“营养——关系人民体质的大事”一文中写道：“人民的营养状况如何？是关系到人民的体质强弱，关系到民族繁衍昌盛的大事；人民的营养状况也是衡量一个国家经济和科学文化发达程度的标志。发展体育运动是增强人民体质的重要手段，而改善营养则是增强人民体质的物质基础。”俗话说，开门七件事，柴米油盐酱醋茶，这些看起来是吃喝琐事，生活“小事”，其实这些是人们生命活动的物质基础，也是构成人体、增强体质的物质基础，是任何人都不可须臾离开的。于若木还说：“我们都在研究日本社会的发展，为什么在战后能这样快地成为经济、科技、体育强国呢？应当说，注意营养是一个很重要的原因。由于营养供给合理，人体智力、身体发育健旺，从而能保持从事各项事业所必需的适应力、拼搏力、耐受力和爆发力，能实现高效率、快节奏的生活和工作方式”。教育、医疗、体育、营养、计划生育、环境保护等都是为了开发国民智力，增强国民体质，提高“国民素质”的事业。人的自身建设是国家现代化的基础。而“人的建设的基础”是营养事业，营养事业是面对11亿人民，以知识和技术指导为主的服务事业，是与计划生育类似的技术指导型事业。它不象环保、医疗、教育事业那样，需要大量的投资。它只是在现有物质基础上，研究如何吃得更科学、更合理、更文明、更卫生，便可达到满意的目的。