

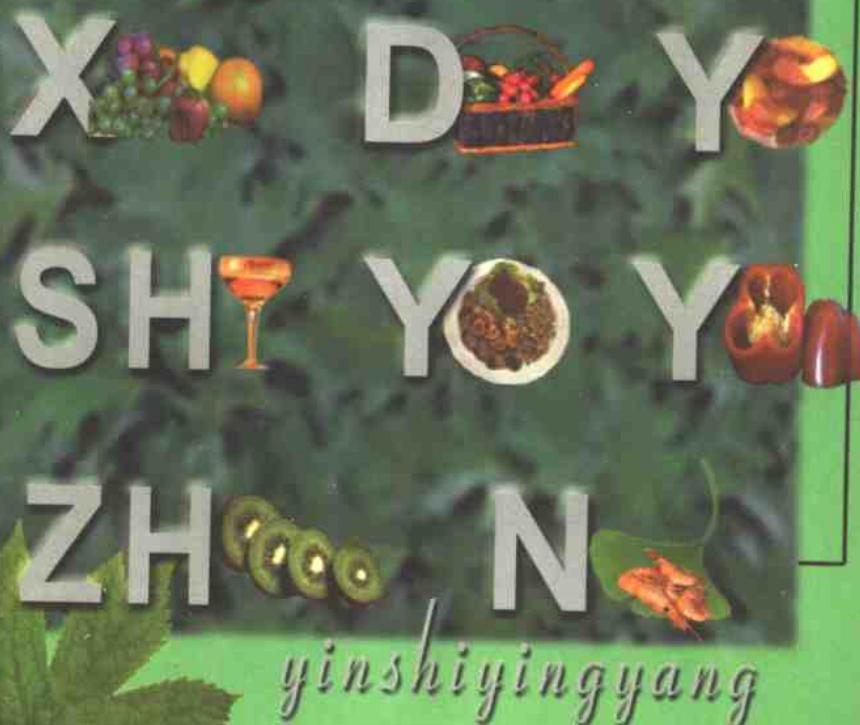
xidianzhin

# 现代饮食 营养指南

刘会文 / 编著

新世纪吃喝保健新理念

上卷



山东人民出版社

# 现代饮食营养指南

刘会文 / 编著

xidianyiyuuzhun  
现代饮食营养指南

新世纪吃喝保健新理念 •

上卷

X D

SHI YO Y

ZH N

jinshixingyang

山东人民出版社

• 图书在版编目(CIP)数据

现代饮食营养指南:新世纪吃喝保健新理念/刘会文编著. - 济南:山东人民出版社,2002.1  
ISBN 7-209-02883-8

I. 现... II. 刘... III. 食品营养 - 基本知识  
IV. R151.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 092086 号

**现代饮食营养指南**  
——新世纪吃喝保健新理念  
刘会文 编著

\*

山东人民出版社出版发行  
(社址:济南经九路胜利大街 39 号 邮政编码:250001)  
<http://www.sd-book.com.cn>  
新华书店经销 日照日报社印刷厂印刷

\*

850×1168 毫米 32 开本 28.375 印张 4 插页 670 千字  
2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷  
印数 1—2000

ISBN 7-209-02883-8  
Z·203 (上下) 定价:46.00 元

---

# 序

沈治平

随着科学的发展，人们逐渐认识到营养在生命过程中所起的重要作用，认识到合理营养不但是维持身体健康所必需的，而且是关系到人类智力开发以及民族素质的提高、国家的兴旺发达、造福子孙后代的头等大事。饮食科学化已经成为人类生活的重要内容，饮食科学必将成为全球范围内最受关注的科学之一。

人类文明发展到今天，吃饭不能停留在本能阶段，怎样吃得合理，包含着很多学问。我国随着社会经济的不断发展，人民生活水平得到很大提高，人们自然要讲究“吃好”。如何“吃好”呢？从营养学观点来看，“吃好”是指食物结构合理，各种食物所含营养素满足人体需要，能提供一个营养全面、平衡的膳食，而且能充分被人体吸收利用，用营养来调理改善机体的需要，维持机体的正常生理功能，这才是真正的吃好。因此要吃好，必需进行科学指导，让千家万户走饮食科学化的道路。

现代科学研究表明，饮食科学与人体健康关系极为密切，膳食中所提供的营养素，无论是过多或不足，都会给人体健康造成危害。“病从口入”应该赋予新的内涵，它不仅是指饮食可能成为某种传染性疾病和食物中毒的媒介，而且也包含着饮食不当可引发许多疾病，对人体健康造成危害。近年来城市居民中不再食用五谷杂粮，吃精米精面多，吃大量的鸡鸭鱼肉，开始追求

西方的所谓“文明”生活,走进了高蛋白、高脂肪、高热量的饮食误区,造成了现代“文明病”、“富裕病”逐年上升,使心脑血管病、癌症等成为城市人死亡最多的疾病。《现代饮食营养指南》一书的出版,对普及和提高饮食科学知识、增强人们健康饮食的意识、掌握科学饮食的方法、养成良好的饮食习惯,将会起到积极推动作用。

《现代饮食营养指南》一书内容比较丰富,较全面、系统地叙述了饮食科学的各个方面,既有一定理论,也有具体实际的方法,尤其将饮食与健康结合比较紧密,是一本有可读性、知识性、实用性的科普读物,值得一读,并乐于推荐。

(沈治平系中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所教授、中国营养学会名誉理事长)

---

# 目 录

## 上

绪言 .....	1
<b>第一章 营养的基础知识</b> .....	9
第一节 蛋白质 .....	10
第二节 脂肪 .....	20
第三节 糖类 .....	25
第四节 维生素 .....	33
第五节 无机盐 .....	41
第六节 饮水 .....	61
第七节 食物纤维 .....	86
第八节 各种营养素的相互关系 .....	88
<b>第二章 营养平衡</b> .....	93
第一节 营养平衡理论的依据和特点 .....	94
第二节 营养平衡的基本原则与要求 .....	98
第三节 各类营养素平衡 .....	100
<b>第三章 营养与健康</b> .....	112
第一节 蛋白质与人体健康 .....	114
第二节 脂肪与人体健康 .....	120
第三节 糖类与人体健康 .....	132
第四节 维生素与人体健康 .....	140

第五节 无机盐与人体健康.....	150
第六节 水与人体健康.....	185
第七节 食物纤维与人体健康.....	194
<b>第四章 合理的膳食结构.....</b>	<b>199</b>
第一节 我国膳食结构的现状.....	199
第二节 膳食结构的改革和调整.....	201
第三节 膳食结构中的食品搭配.....	208
第四节 科学配菜与禁忌.....	221
<b>第五章 养成良好的饮食习惯.....</b>	<b>229</b>
第一节 饮食要有节制.....	230
第二节 科学合理地安排一日三餐.....	235
第三节 科学的进食方法.....	244
<b>第六章 不同年龄的饮食营养与健康.....</b>	<b>256</b>
第一节 婴幼儿的饮食营养与健康.....	256
第二节 儿童期的饮食营养与健康.....	273
第三节 少年期的饮食营养与健康.....	290
第四节 青年时期的饮食营养与健康.....	294
第五节 中年人的饮食营养与健康.....	296
第六节 老年人的饮食营养与健康.....	301
<b>第七章 四季饮食与人体健康.....</b>	<b>321</b>
第一节 春季饮食调理与人体健康.....	322
第二节 夏季饮食调理与人体健康.....	326
第三节 秋季饮食调理与人体健康.....	338
第四节 冬季饮食调理与人体健康.....	342
<b>第八章 饮料与人体健康.....</b>	<b>349</b>
第一节 茶与人体健康.....	349
第二节 咖啡与人体健康.....	367
第三节 奶与人体健康.....	371

第四节	豆浆与人体健康	383
第五节	软饮料与人体健康	386
第六节	冷饮与人体健康	397
第七节	酒与人体健康	401

---

---

## 绪 言

饮食科学是一门日益受到普遍重视的新兴的实用科学,它是涵盖营养学、食品卫生学、烹饪学、食品生产工艺学、生物学、生物化学、生理学、养生学、医学等多门学科的综合性科学。营养是人体健康的根本,食物是营养的来源。人类为了维持生命必须不断摄取食物,补充机体所需营养。随着科学技术的发展,人类食品资源的不断开发,人类将获得越来越丰富的食物。因此,了解饮食科学知识,已日益受到人们重视。只有掌握了饮食科学,合理地摄取各种食物营养,才能发挥机体正常功能,保障健康,达到延年益寿的目的。

饮食科学是研究人类的饮食营养与人体健康关系的科学。饮食科学根据人体的整体生态平衡和各种生理功能的需要,以研究人体所需营养为出发点,主要研究营养素的种类、数量、功能,营养素之间的关系以及比例,营养失调对人体的危害,各种食品含有的营养成分和特殊物质,食品的功能,食品的选择和搭配,食品的开发和更新,食品烹饪,食品卫生,膳食结构和饮食习惯以及饮食在防病治病中的作用等等,这是一门涉及人体健康和提高人体素质的综合性科学。

### (一)

健康是生命。健康地活着与活得健康,这是人类永远的向

往。

人生的欢乐、成就、理想、幸福都离不开健康，健康是人生得以创造一切的先决条件。

健康是长寿的基础，健康与长寿是一个统一不可分割的整体，而且健康是第一位的。如果离开健康单纯谈论长寿，那是没有意义的，没有健康的身体，也不可能有长寿。

一个人的健康要靠自己，走预防保健的路子，不能单纯靠求医吃药。要学会自己爱护自己，自己保养自己，主动关心自己的身体，主动调整好自己的生活方式，尽量多掌握一些保健知识，去打开健康长寿的幸福大门。

树立“健康第一”的生活观，是人类走向健康生活方式的大趋势。人类将更加追求健康，更加重视保健。人们的价值追求也将在追求物质享受的同时更加注重通过健康的生活方式获得较高的生活质量，在重视生命数量的同时更加重视生命的质量。

国内外医学界近十年来研究的成果越来越清楚地表明，一个人的生命与健康在很大程度上是掌握在自己手里。世界卫生组织根据现代科学的研究认为，每个人的健康与生命 60% 取决于自己，15% 取决于遗传因素，10% 取决于社会因素，8% 取决医疗条件，7% 取决气候影响。一个人如果树立了正确的人生观和生活观，有积极奋发的精神世界、愉悦欢快的心理状态、科学合理的饮食，锻炼出坚强体魄，就可防病祛病、延缓衰老。这是任何药物和保健品无法替代的，但这些都有赖于人们自我调理，自我保健，要靠自己来掌握自己的生命。

自我保健是新兴的第四医学（第一是临床医学，第二是预防医学，第三是康复医学）。所谓自我保健，就是在自己掌握一定医学知识的基础上，在日常生活中、在不求医的情况下，依靠自己和家庭，运用医学知识和保健手段，对自身采取符合自身生理规律的综合调理和防病措施，逐步养成健康的生活方式和习惯，

建立起一套适合自身健康状况的养生方法,达到防病祛病、延年益寿的目的。

健康教育应从小开始,在学龄阶段就应受到良好的教育,具有良好的保健基础知识,养成良好的健康生活方式和习惯。健康教育不仅要重视具体疾病的防治,更要重视社会因素、饮食因素、心理因素与健康之间的关系。要把过去单纯依赖于医药保健康的被动思维,改变为自觉追求健康的积极思维;把单纯依靠卫生知识的宣传灌输与个人自觉学习结合起来;把社会的健康教育与家庭的健康教育结合起来;把疾病的防治与科学合理的饮食结合起来;把群众性爱国卫生运动与建立健康的生活方式结合起来。这样就会使我国人民的健康意识和人民的健康水平提高到新的高度,开创人民健康长寿的新纪元。

## (二)

饮食科学的诞生是人类文明的一个重要标志。随着科学的发展,人们对饮食的研究,愈来愈引起广泛的关注。饮食科学是一门极为重要的科学,它是生命科学的一个重要组成部分,所以也有人将饮食学称为生活卫生学。

饮食是人类赖以生存的必备条件之一,饮食与生命是息息相关的。人的一生,从生命开始之日起,直到生命结束,人体始终都需要营养,而则食物是人体营养的来源。中华民族自古有“民以食为天”之说。我国是养生文化发达的国家,在我国儒、道、医无不谈饮食养生。“食为命之基”,谈养生首先就讲到“食”。《备急千金要方·食治》中说:“安身之本,必资于食。不知食宜者,不足以存生也。”《寿亲养志新书》中记载:“主身者神,养气者精,益精者气,资气者食,食者,生民之天,活人之本也。”“阴阳运用,五行相生,莫不由乎饮食也。”在《皇帝内经》中明确提到

人体要保持健康有三大要素：“饮食有节，起居有常，劳作有序”，而饮食是三大要素之首。

我国传统养生法和传统医学中有关饮食的论述很多，内容极为丰富，是我国古代文明的重要标志，也是中国传统养生学和传统医学中的瑰宝。它指导着我国人民的饮食生活，形成了我国几千年来 的传统饮食习惯。

早在《皇帝内经》中就有一句名言“生病起于过用”，这既是祖国医学发病原理中的重要观点，也是饮食养生学里的一条基本原则。祖国医学认为，饮食的大饥大饱、过寒过热、偏嗜，皆为“过用”现象。《内经》中指出，“饮食在节……故能形与神俱，而尽终其天年，度百岁乃去”。这说明饮食有节的重要性。《素问·痹论》曾明确指出“饮食自倍，肠胃乃伤”，就是说饮食过量，会损伤脾胃功能。《素问·生气通天论》还说，“膏粱之变，足生大疔”，意思是经常偏食肥甘厚味之品，会蓄而为热，足以使人产生大疮。

我国传统养生法中对饮食的阴阳平衡很有讲究，依据阴阳相对、互为依存的观点，对烹饪的食物、味型，烹调方式，菜肴的搭配，器皿的选用等划为阴阳两大类。肉食为阳，素食为阴；热菜为阳，凉菜为阴；炒菜为阳，清蒸汤羹为阴等等。烹调阳性食物要加阴性的蔬菜和佐料，如烧羊肉加入红、白萝卜，一是去膻添味、增色，二是使羊肉肥而不腻，阴阳平和。我国传统饮食中从未有过清一色肉食筵席或清一色的热菜筵席或冷菜筵席。据《墨子·杂守》所载，先秦前后人们多为每日两餐，东汉后改为一日三餐，当时认为：早餐宜在每日上午 6 时左右、阴气复盛时用，中餐宜在下午、阳气最盛时用，晚餐在阳衰阴始之际为宜，而阴气旺盛的晚间不宜食。这些都与饮食的阴阳平衡观念相联系。

《吕氏春秋》在饮食方面也有许多真知灼见。《吕氏春秋·季春纪》中记述：“毕数之务在乎去害，何谓去害？大甘、大酸、大

苦、大辛、大咸，五者充形，则生害矣”。意思是说应该怎样做，才能活到应该达到的年龄呢？主要在于除去对自己机体有害的因素，首先要 在饮食上防止甘、酸、苦、辛、咸，这五种食味过盛伤害身体。在《吕氏春秋·孟春》篇里还指出，“肥肉厚酒，务以自强，命之曰烂肠之食”，告诫人们吃肥肉、喝烈酒，不但不能强壮身体，还能腐烂人的肠胃。这是符合现代饮食科学道理的。《吕氏春秋·季春纪》篇里还指出，“食能以时，身必无灾。凡食之道，无饥无饱——是之谓五藏之葆”。说明饮食若能在规定的时间和按适当的数量用膳，就不会生病，进食最好吃到不饥不饱的程度，这样就能保护好五脏。书中还特别强调指出：“味众珍则胃充，胃充则中大鞔，中大鞔而气不达。以此长生，可得乎？”意思是说如果一味追求美味食物而吃得太多，那就会塞满胃肠，就觉得腹中闷胀，腹中闷胀，就会气血不通，这样的饮食习惯是不会长寿的。

我国古代医学在饮食问题上的很多论述至今仍具有指导意义。金元时代的医学家朱丹溪指出：“与其救疗有疾之后，不若摄养于无疾之先，盖疾成而药者，徒劳而已。”强调养生之道，重在预防摄生，这与现代医学“预防为主”的方针是一致的。东汉名医张仲景说：“凡饮食滋味，以养于生，食之有妨反能为害……所食之味，有与病相宜，有与身为害，若得宜则益体，害则成疾。”这不仅强调了合理饮食的重要性，而且指出了饮食的宜忌。唐代名医孙思邈指出：“精以食气，气养精以荣色；形以食味，味养形以生力。精顺五气以灵，形受五气以成，若食气相反则伤精，食味不调则伤形”。这阐明了饮食调理得当，才有益于健康，反之，则必然要损害身体。还说：“荤素相杂，五谷杂粮，乳蛋酥蜜均利于养生。”这在膳食结构上至今仍有指导意义。传统医学在饮食保健方面的许多著名论著不仅在我国得以继承发展，而且也引起世界各国的重视。美国科内尔大学于1990年6月出版

了一本介绍中国传统饮食著作,认为中国以植物性食物为主的饮食结构比美国偏重于动物性食物结构更为合理,更有助于防病强身。

回顾历史,一个国家、社会或民族的膳食结构的演变,是与其经济和生产的发展息息相关的。从古至今,人类饮食结构的变化总是随着经济的发展而发展的。早期的人类不知道“树艺五谷”,原始种植业尚未产生,人们为了生存,一味地向大自然索取食物,过着共同采集,成群出猎,“饥则取之,饱则弃余”的生活。在求食行为上存在着盲动性,误食采集的果实、种籽、植物根块及渔猎的食物而中毒者时有发生。随着社会的进步,人类才开始学会播种五谷,尝百草之滋味、水泉之甘苦。这时人类才逐渐开始在饮食上有所辨别、选择,为早期的饮食卫生奠定了基础,这是人类饮食史上的重要转变。随着人类社会的发展、生产、生活方式的进步,人类饮食也逐渐向着营养科学化的方面发展,饮食生活的标准更高。

我国在饮食科学中对人类做出了重要贡献,不仅尝百草之滋味,勇于探索开拓食物资源,而且在世界食品史上有四大发明。中国是第一个用酶酸大豆的方法生产富含氨基酸的美味食品豆酱及酱油的国家;是第一个制造出含营养的大豆饮料——豆浆的国家;是第一个用凝固豆汁的方法生产豆腐的国家;是第一个在室内生产富含维生素C的豆芽的国家。我们的祖先发明的大豆食品无论在营养上还是口味上,都可与动物性食品相媲美,至今还流传于世界各国。

### (三)

饮食与人的生命过程究竟是什么关系呢?世界各国科学家作出了明确而精辟的阐述。

营养学之父霍雷思·弗莱切尔 40 岁时，病人膏肓，医生预计他只能活几个月。他在病中反省自己的生活方式，认为有三个严重缺点：喝天然水不够，深呼吸不够，匆匆忙忙地进食。于是他立即改变了自己不卫生的生活习惯，建立了一套健康规则，结果成功地把自己的寿命延长了 40 年。他自己定下了三个规则：一是饿了才吃，二是细嚼每一口食物，三是不咽下任何不能消化的东西。他把这些经验写进了他永垂青史的著作《吃的规则》里。这一生动实例，最有说服力地证实了人的健康很大程度上取决于自己，健康生活方式和科学饮食是长寿的先决条件。

美国著名的抗衰老研究专家霍华德·希尔以毕生的研究成果和成千上万的研究实验写下了轰动世界的《九个长寿秘决》一书。在此书中，他把饮食科学置于他发现的九大长寿秘决之首。希尔认为“只有懂得了怎样吃对健康有利，才能找到长寿之路的入口”。所以许多医学专家提出要“为了健康而吃，而不要为了吃而生存”。美国营养学家通过对 68 个国家健康与饮食之间关系的调查研究，发现饮食与冠心病、高血压、动脉硬化、中风、糖尿病、癌症、慢性肝病和肝硬化等疾病有重要联系。为此，美国营养学家提出了健康饮食新观念，以防病保健。

荷兰、芬兰、意大利的科学家在 1997 年发表的论文指出，摄取健康食物有助于减少死亡率。这些科学家经过长达 20 年的时间对 3000 人进行跟踪调查后得出结论：死亡率同饮食习惯有直接关系。他们发现在芬兰、荷兰人中对饱和脂肪酸和胆固醇摄取量大，患心脏病、癌症的发病率高，死亡率也高；而意大利人对饱和脂肪酸和胆固醇摄取量低，则心血管病和癌症的死亡率低。他们还发现，地中海沿岸的人饮食习惯比北欧人健康，前者多吃蔬菜、水果和橄榄油，后者喜欢吃肉和奶酪，结果前者心血管病比后者低。

世界卫生组织统计，每年约有 1200 万人死于心脏病和脑卒

中,并且指出至少有一半人死亡是可以避免的,他们是不健康生活方式的牺牲者。世界卫生组织专家说,在发达国家中70—80%的人死于高血压、心脏病、脑卒中、癌症等疾病。他们分析了大量疾病的死因,得出的结论是:这些病大多与饮食有关。而且在世界卫生组织1997年度报告中明确指出,不良饮食习惯和生活方式是造成人类许多慢性疾病的罪魁祸首。以往人们之所以缺乏对这方面的认识,是因为这些慢性病不象爱滋病和传染病那样来势凶猛,但是这些温柔杀手每年都要夺去全世界数以千万计人的生命。如果我们今天还不觉悟,未来的下个世纪人类将付出更沉重的代价。世界卫生组织呼吁全球加强宣传,并持续开展一场运动,鼓励健康的饮食和生活方式。

我国人民现已基本进入“小康”生活水平,人民生活有了很大改善,现在不是吃得不饱,也不是吃不好,而是吃得不科学,不均衡。人类文明发展到今天,人类应该吃什么、吃多少、怎样吃得合理,包含着很多学问。对待“吃饭”的问题,不能停留在本能阶段,需要进行科学指导,饮食科学化已经成为人类现代生活的重要内容,要加强饮食科学的普及宣传,使饮食科学知识进入千家万户,让日常饮食生活尽量合乎饮食科学的要求。这不仅是人们身体健康的需要,而且是关系到人类智力开发、民族素质的提高、造福子孙后代的头等大事。

---

## 第一章 营养的基础知识

人的一生,始终都需要营养。营养是生命的源泉,是健康的根本,是保证人体正常生活和劳动的重要条件。人体必须从食物中获得营养。食物经过消化、吸收组成人体所需的物质,供给生长、发育和满足人体所需能量及各种生理活动的需要,这种维持生命的生物学过程称为营养。而食物中各种能保证人体生长、发育,供给人体所需能量,维持生理活动的物质叫做营养素。营养可理解为一种行为,而营养素则是一类物质,两者概念完全不同。

现代营养学是 1920~1930 年间在生物化学领域发展起来的一门关系人类健康的重要学科。研究营养,既要研究食物中的营养成分和各种成分之间的相互作用,也要研究营养素的消化、吸收、代谢等自身变化以及它们与人体健康的关系。

在研究人体营养时必须了解人体的化学组成。从分子方面来说,水占了主要地位,它占了整个身体重量的 2/3。一个中等身材的成年男子的体重(70 公斤)在脱水之后,只有 25 公斤了。其中碳水化合物 3 公斤,脂肪 7 公斤,蛋白质 12 公斤,无机盐平均 3 公斤。从原子方面来讲,仅仅 4 种元素——碳、氢、氧、氮就占体重 96%,另外 20 种元素的量要少些,因此,一个 70 公斤的人体氧 45.5 公斤,碳 12.6 公斤,氢 7 公斤,氮 2.1 公斤;此外是矿物质成分,钙 1.5 公斤,磷 860 克,硫 300 克,钾 210 克,钠 100 克,氯 70 克;还有几克镁、铁、锌、铜及几毫克碘、钴、锰、钼、铬、