



主 编 易国勤

副主编 许四元 徐国景 温新玲 石勇

SHIPIN ANQUAN YU BAOJIAN 300WEISHENMO

食品

安全与保健

300为什么

湖北科学技术出版社



SHIPIN ANQUAN YU BAOJIAN 300WEISHENMO

食品

安全与保健

300为什么

江苏工业学院图书馆

易国良 主编
许国元 徐国景 孟新玲 石勇 副主编

藏书章

图书在版编目(CIP)数据

食品安全与保健 300 为什么/易国勤编. —武汉:

湖北科学技术出版社, 2001. 8

ISBN 7-5352-2698-1

I. 食… I. 易… III. 膳食—营养卫生—普及读物

N. R151. 4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 052596 号

食品安全与保健 300 为什么

◎ 易国勤 主编

责任编辑:汪 敏

封面设计:戴 旻

插图:张 涛

出版发行:湖北科学技术出版社

电话: 86782508

地 址:武汉市武昌黄鹄路 75 号

邮编: 430077

印 刷:中国科学院武汉分院科技印刷厂

邮编: 430071

督 印:刘春尧

850mm×1168mm

32 开 8 印张

200 千字

2001 年 8 月第 1 版

2002 年 6 月第 2 版

2002 年 6 月第 2 次印刷

印数:4 001-7 000

定价:12.00 元

ISBN 7-5352-2698-1/R · 594

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换



作者简介

易国勤,男,毕业于武汉同济医科大学。1980年以来一直从事营养与食品卫生工作。1997年破格晋升为主任医师。1998年获国务院专家津贴。现担任中国营养学会理事、中国学生营养促进会理事、湖北省营养学会副理事长、湖北省专家学者科技报告团成员。

主持或参加食品安全与营养保健相关获奖课题共7项,其中3项主持,2项主要参与,2项为全国协作课题,共获得国家、卫生部、省科技进步一、二、三等奖共9项。

共出版食品安全与营养保健著作8本,其中主编4本,副主编1本,1本获省政府科技进步三等奖。

国内外发表论文20余篇,其中4篇被省科协评为优秀论文二、三等奖,3篇在国际会议上交流。

1998年荣获中国营养学会第四届“优秀营养科普工作者”称号。

“施贵宝”营养与食品安全教育 项目协助单位和人员名单

美国百时美施贵宝公司

卫生部卫生监督办公室 陈永祥 处长

张娜 项目秘书

中国预防医学科学院营养卫生研究所 翟凤英 副所长

李丹 副研究员

赵丽云 助理研究员

卫生部食品卫生监督检验所 史根生 副研究员

湖北省卫生厅法监处 钟国坤 处长

余伏安 科长

湖北省卫生防疫站 易国勤 主任医师

谢茂惠 主任医师

刘晓燕 主管技师

辛晓芳 副主任医师

再版前言

当听到湖北科学技术出版社即将再版该书时，我为之而高兴。

本书的再版，能使更多的读者获得“食品安全与保健”科普知识。作为一位科普工作者，能在更大范围内传播科普知识，并能得到广大读者对本书的厚爱以及湖北科学技术出版社的重视和认同，无疑是一件值得庆幸的事。

随着科技的发展，人们对保健的认识越来越深入，诸多保健理论应运而生。保持身心健康，延长寿命，提高生活质量是人们共同追求的目标。只要我们坚持预防为主方针、坚持健康的生活方式、坚持良好的心态，上述目标是可以达到的。这里就人们普遍关心的几个问题作如下讨论：

1. 关于减肥或控制体重。保持适宜的体重，不仅有好看的体形，更重要的是健康的基本保障。肥胖就是病，所以肥胖者急于想瘦下来。从健康的角度出发，肥胖不好，但快速瘦下来也不好。肥胖的原因大致可以归纳为三种类型，即家族遗传型、摄食过多型和病理型。不论哪种类型的肥胖者，都应该通过合理膳食和适宜的运动来控制体重。这里的合理膳食包括以素食为主，提高荤素食物的比例，我个人认为荤素比例应该大于 1:10（正常荤素比例 1:7）。另一个重要问题就是坚持每餐少吃一口。每餐少吃一口的把握度应根据每个人的生理特点以及劳动状态等因素来确定。如活动量较大的成年人，我们提倡仅少一口而已，应在九分饱范围内，否则摄入的热能不能满足工作需

要。只要坚持每餐都少吃一口,坚持下去必定会有效果。活动量不大的成年人,提倡吃七、八分饱,因为这类人消耗较少,应注意减少食物摄入量。这里应强调的是儿童,儿童处于生长发育阶段,而且大多活动量大,他们是否需要每餐少吃一口?回答是肯定的。这里所说的少吃一口就是不要让孩子吃得小肚鼓鼓,在喂孩子时,往往有这么一个现象,孩子已经吃饱了,却担心孩子没吃饱,总要再加一点。有这种喂养习惯的孩子,体重会比其他孩子重一些。当然,在正常范围内的体重一般是正常的,无可非议。但是,许多研究表明,预防成年病应该从孩子开始,其中膳食是一个重要问题,从小就注意平衡膳食,注意吃得不要过饱,对提高生命质量是至关重要的。总之,每餐少吃一口不论在何年龄阶段都是必要的,终身坚持,必能收到良好效果,这是长寿的一个重要秘诀。我个人不提倡也不赞成用减肥药来减肥,应该用控制过量摄食和增加运动的方式进行。

2. 关于运动。今年世界卫生日的主题是“请你多运动”,大家知道生命在于运动,运动对于生命的重要意义不论如何强调都不会过分。但是,我们需要弄明白什么叫“适宜运动”,我个人认为适宜运动应因人而异,正常健康人活动量应大些,病人或其他原因不能大运动量活动者应该适可而止。原则上讲:一个可出汗的(非大汗淋漓)非剧烈运动(快走或慢跑等)就称之为适宜运动。有的专家提倡用心跳来作适宜运动的标准,这在有些人适合,另有一些人则不适合。如老年人,有心血管疾病者应

慎重。一个可出汗的非剧烈运动适用人群更多,范围更广,达到的效果更好。

3. 关于转基因食品。随着科学技术的发展,人们对转基因食品的开发应用越来越广泛和深入。极大地弥补了食物短缺现象,可以有效地减少由于食物供应不足造成的营养不良。同时也给人们增加了许多饱口福的新型食品。对转基因食品的争论主要是对人类健康的安全性问题。不论是从实验室的实验数据还是人们食用后的反应总是安全的,但由于存在一些学术上的争论以及个别实验结论的差异,使部分人对转基因食品的安全性持保留意见。由于转基因食品是一个新技术,许多方面还有待于进一步地完善,尤其对人类健康的影响提出一些质疑,将有助于人们进行更深层次的探讨,以利于进一步促进其安全评价体系的完善和合理。鉴于上述情况在这里我要告诉广大读者的是:保持你的选择权,我们不反对也不推荐转基因食品。但是,我相信转基因食品的前景是广阔的,它是解放生产力,降低劳动成本,满足人们对食物的要求,增加食物品种的良好途径,是人类发展的产物。随着科学技术的不断发展,转基因技术定会更加完善和成熟。

4. 关于食物的选择。由于人们对营养保健重要性的认识越来越深刻。所以,有关食物选择的理论也较多。对于一个普通的消费者而言,需要的是简单明了、便于操作的营养保健知识。关于食物的选择我们应该记住一个“杂”字、一个“粗”字和一个

“素”字,即杂、粗、素。所谓杂就是你吃的食物品种越多越好,现在有人说这食物好,那食物不好,这种说法是不严格的。严格地说任何食物对人体健康都是需要的,如人们常说深绿色食物较好,这是针对它们含有较多的胡萝卜素及其他维生素而言。但是浅色食物同样很重要,因为许多食物中含有多种活性物质,有些食物活性物质对人体健康非常重要,所以任何食物都是不可少的;又如动物性食物,脂溶性维生素只有在动物性脂肪中被吸收利用。此外,动物性食物中还含有“肉类因子”,有些对人体健康有益。所以我们强调说“没有不好的食物,只有不好的膳食”。所谓“粗”是相对“细”而言,如糙米比精白米好。此外粗还有另一个重要意思,就是提倡多吃粗杂粮。人们需把握的原则是“粗细结合,以粗为主”。这是对一般人群而言,但对儿童以及有一些病人,则应注意细的成分应相对增加一些,这里说的是一般和特殊的关系,对大多数人来说应坚持“以粗为主”的原则。所谓“素”是相对荤而言,其原则是“荤素结合,以素为主”,这也是针对一般人群,对于儿童而应适当增加荤食的比例。一般来说荤素比例是1:7,我个人认为这个比例还应大一些,至少不应小于1:7。另一个需要反复强调的是:吃“天然”食物,尽量减少非天然食物的摄入。

5. 关于只要想吃什么就应该吃什么的说法是否正确的问题。这个问题带有普遍性,有很大一部分人认为“只要想吃什么,说明身体缺什么,所以就应该吃”。这种说法从某种角度说有一定的道理,但不完全。如一个喜好吃肥肉的肥胖者,不论其身体

有多肥胖，但喜好吃肥肉的习惯一直难得改变。从营养角度考虑，不论何人、不论是否肥胖，肥肉的摄入量应该控制，不能依着喜好而大量摄入，这样会对机体不利。又如一个喜好吃鸡蛋的人，一天吃几个鸡蛋，不仅造成浪费，增加机体负担，还会造成胆固醇摄入量过多。一个鸡蛋的胆固醇就是一个人一天胆固醇的限量，再加上从其他食物中摄入的胆固醇，这一天的胆固醇已经足够了。我们认为青少年一天可吃一个鸡蛋，但中、老年人最好两天一个鸡蛋。如果一天吃几个鸡蛋，无疑会对机体产生不利影响。所以我们的摄食原则仍应按《中国居民膳食指南》进行。

6. 关于日常保健的问题。搞好日常保健工作也是非常重要的，这里说的日常保健并不包括保健食品或药品，而是日常生活方面应注意的一些与保健有关的知识。如生活规律的问题，动物类都有生物钟，人也一样，我们的日常生活应遵守这些规律。人的一生除了生物钟外，还有自己的生活习惯，都应遵守。如晚上睡觉，白天工作，这就是生物钟。我们应该遵守，尽量减少通宵达旦地工作的频率。有人早睡早起，午间小息；有人晚睡晚起；有人没有午睡；有人早餐不吃或随便吃一点等等，这是生活习惯。我们提倡既要遵守生物钟的规律，也要养成良好的生活习惯。如早睡早起、午间小息、一日三餐均匀分配，减少晚餐食物的摄入量就是良好的生活习惯。否则，日久天长，必会有损机体健康。

另外，剧烈的运动和活动都是不应提倡的，尤其是、老年人更应注意，不论是否患有心血管疾病、糖尿病等都应注意一个“缓”字，性格要缓，动作也要缓。第一遇事不要过急，这是一个需要长期磨练的事情，应学会缓；第二动作要缓，如从蹲位改为站位、从坐位变为站位、半夜起床、排便，以及其他体位改变等都应注意稍缓一些，注意了这些，可减少或避免许多突发事件的发生。

7. 关于心态平衡的问题。要做到心态平衡是一件非常困难的事。但是，如果要长寿，要提高生活质量，保持良好的心态是至关重要的。我们经常说“想开些”、“看远些”就是劝告人们要保持心态平衡，遇事就能自我调节。保持平衡是不可能的，我们只是提倡“尽快平衡、尽快有一个平常心”，决不能一蹶不振、决不能长期沉浸在悲痛或“想不开”的状态中。否则，对健康的损伤是巨大的。

由于科学技术的发展，对保健的许多认识也在不断提高。但是，上述这些问题以及本书中涉及的主要内容，都是研究得比较清楚的一些问题。希望广大读者通过这些科普“知识”的学习，能在“观念”上有所变化，并最终改变您的“行为”，成为健康生活方式的“受益”者。

易国勤

目前,我国的食品卫生状况虽在原有的基础上有突破性进展,但是其现状仍不容乐观。由食品不安全引起的食物中毒久治不绝,致人死亡的情况每年均有发生,且时有上升的趋势。潜伏期较长的慢性疾病如肝炎、癌症等发病率居高不下。另一方面,我国居民的营养状况则处于营养不良和营养过剩并存的局面。在一些较贫困的地区,某些营养缺乏病还相当多见,佝偻病、贫血、夜盲症等疾病仍较常见。同时,在一些较富裕的地区和人群中,与营养过剩有关的一些慢性病正日趋发展。像肥胖、糖尿病、高血脂、动脉粥样硬化症、癌症等疾病已在各疾病中名列榜首。因此,食品安全和营养保健科普知识的宣传教育日显重要和紧迫。当前这个时期,是我国人民由温饱向小康生活转变的阶段,是调整食物结构,指导食物消费和进行营养干预的关键时期。在目前这种形势下开展健康教育,传播生命知识,可有效地扼制与食品安全和营养保健有关疾病的发生发展,起到事半功倍的效果。在卫生部的统一布置下,我们与卫生部卫生监督办公室,中国预防医学科学院营养卫生研究所、卫生部食品卫生监督检验所,美国百时美施贵宝公司一起,开展了营养与食品安全教育课题。该课题旨在探索一套符合我国实际的科普知识宣教办法,以利在全国推广应用。为了配合该课题,我们编写了这本书,用简单的文字,提问的方式,对食品安全和食品保健知识作了较全面、系统的介绍。全书始终贯彻食品安全和膳食平衡,合理营养,促进健康这一主题,从不同的侧面进行了描述,力求把中国居民

膳食指南做到家喻户晓,人人明白。该书旨在为广大群众和政府工作人员提供一部易读、易懂、易于参照使用的健康知识科普读物。有针对性地回答了人们普遍关心的问题。使人们从中学会如何科学合理,经济实惠地选择食物,调制膳食,以保证摄入的营养既平衡又充足。希望这本书有助于让人们知道如何正确选择食物,如何进行食物的搭配,如何合理烹饪加工。懂得没有不好的食物,只有不好的膳食;懂得肥胖就是病;懂得健康和长寿的秘诀。既能把住病从口入关,也能让人们吃出营养、吃出健康来。让儿童聪明起来,让成人健壮起来,让老年人长寿起来,达到强壮民族之目的。

由于种种原因,我国科普读物的出版水平仍不很理想。加之作者水平所限,读物中的种种缺憾仍难免存在,恳请读者批评指正。该书在编写过程中自始至终得到了同行专家的支持、帮助和鼓励,并对本书的内容提出了宝贵的意见,并均被采纳。同时,该书得到了卫生部卫生监督办公室陈永祥处长及美国百时美施贵宝公司的大力支持和帮助,也得到了刘岱老先生和杨元利同志的斧正,在此谨致以衷心的感谢。

本书的出版,正值中国共产党成立 80 周年之际,在此表示热烈的祝贺并以此书向党献礼。

作 者

2001 年 7 月 1 日

写在前面的话

多年来,食品安全与营养保健科普知识的普及不甚理想。在编写该书的过程中,我一直考虑如何将这一领域中的科普知识用最直接、最简单、最有效的方式传播出去,达到应有的效果。特别是人们在激烈的社会竞争环境中奔波的今天,为了更好地迎接挑战,健康的身体是一切之源,是迎接挑战的基础。无疑,食品安全和营养保健又是健康的基础,其重要性不言而喻。但是,目前人们难得有悠闲的心情和大块的时间来通读一大本著作。从这个角度考虑,我们有针对性地提出人们最常见、最关心的一些问题,供人们选择阅读、参考。以利人们用较少的时间读完一个问题并记住它。三字歌和五字歌的产生就源于这一思想。它们是“中国居民膳食指南”和“中国居民平衡膳食宝塔”的基本思想和内容。力图用不同的表达方式,从不同的角度对膳食原则进行描述,以达到用轻松的心情,在不经意中能记住一、二句,起到一定的效果。知识的积累是逐步的,渐进的,尤其对科普知识的积累更是如此。要改变一个人的不良饮食习惯,首先要让人们掌握健康的饮食知识,在获得这些健康知识的同时,人们的饮食态度会发生潜移默化的改变,最终影响并改善人们的膳食行为。从表面上看,一个人的膳食行为仅影响自己和家庭,但我们的民族则是由亿万个个体和家庭组成的。所以,为了您,为了您的家庭,为了我们的民族,除了我们提供优秀的科普宣教材料外,人们也应重视科普知识的积累,改变不良的饮食习惯,树立健康的膳食行为。三字歌和五字歌只是一种尝试,仅供大家参考。

膳食原则三字歌

讲营养，食多样；谷和薯，搭配煮；粗杂粮，营养强；
粗细配，粗为贵；果蔬菜，要齐全；各食物，都有用；
鱼和虾，常吃它；睡觉前，奶一杯；隔日用，蛋一枚；
豆制品，不能停；荤素吃，一比七；油炸品，控制紧；
烟熏品，尽量禁；咸腌菜，少安排；烈酒类，应该推；
甜糖果，少少可；吃清淡，疾病散；食过饱，病来找；
少一口，九十九；浓茶贪，神不安；喝咖啡，少为贵；
食天然，健康来；广食粮，好营养；搭配好，烹调巧；
多运动，气血通；早餐好，累不倒；午吃饱，精神好；
晚吃少，身体好；少一餐，身体残；少一口，长寿有；
怀孕妇，变化大；营养素，不能差；食物量，要增加；
其质量，要上佳；配膳食，易消化；刺激物，少吃它；
鲜蔬菜，一大把；水果类，不少它；鲜牛奶，天天加；
鱼肉蛋，要变化；动物肝，周一餐；动物血，治贫血；
海藻类，莫忘啦；婴幼儿，要吃好；吃母乳，算最好；
动物奶，不如它；人工乳，效果差；4月后，辅食加；
加食物，细观察；无变化，再增加；1岁后，食量大；
新鲜奶，每天加；豆制品，人人夸；鱼肉蛋，不少它；
荤与素，搭配做；粗细粮，要多样；不偏食，不挑它；
喝饮料，要注意；白开水，数第一；晒太阳，乐哈哈。

膳食原则五字歌

膳食讲营养，食物要多样；谷类和杂薯，食量要为主；
一餐一碗饭，吃好不要贪；果蔬品种齐，每天不要离；
一餐一把菜，健康自然来；一天一杯奶，精神焕光彩；
大豆和杂豆，经常吃到口；禽肉和鱼肉，样样适量有；
鱼肉常不离，长寿不稀奇；蘑菇和海藻，搭配应该巧；
素荤有比例，大约七比一；膳食应清淡，油腻不能贪；
辛辣刺激物，吃了火气重；咸菜和腌菜，应该少安排；
咸肉和熏肉，最好少进口；烧烤和油炸，提倡少吃它；
不偏不挑食，健康最扎实；母乳是个宝，婴儿少不了；
如不吃母乳，孩子有病讨；早上要吃好，工作质量高；
午餐要吃饱，身体一定好；晚饭要吃少，睡眠不觉晓；
一天少一餐，可能会伤残；一餐少一口，长寿跟着走；
适宜运动量，健康走四方。

再版前言

前言

写在前面的话

食品安全篇

一、烹 调

- 3 为什么剩饭要加热 20 分钟后才能食用
- 4 为什么说剩菜应彻底加热后才能食用
- 4 为什么油多次用来炸食物后会产生对人体有害的物质
- 5 为什么在制备凉食的混合食品时,要特别注意
- 6 为什么说有些手部不良习惯动作具有潜在危险性
- 6 为什么应避免用手去直接接触熟食和其他随时可吃的食物
- 7 为什么在准备或处理食品时不应吸烟
- 7 为什么打喷嚏、咳嗽时应避开食物并遮住口鼻
- 7 为什么患有传染病的人都不能处理食物
- 8 为什么冷冻肉类在烹调前应彻底化冻
- 9 为什么烹调方法不当,可产生多种致癌物质
- 9 为什么海产品不应与含鞣酸的水果一起同食
- 10 为什么有些蔬菜食入后会发生日光性皮炎
- 10 为什么不能吃“夹生肉”
- 13 为什么螃蟹宜蒸不宜煮
- 14 为什么在烹调蔬菜时要急火快炒,缩短烹调 and 放置时间