

SHENQI DE WEISHENG SU

神奇的维生素

主编 唐 仪 李可基



神

SHENQI DE WEISHENG SU

奇的维生素

● 主编 唐 仪 李可基

浙江大学出版社

神奇的维生素

主编 唐 仪 李可基

责任编辑:汪 泉

封面设计:黄一子

特约编辑:佚 佚 刘君玉 刘 东 柴慧丽

内文插图:郑凯军

出版发行:浙江大学出版社

(杭州浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(网址:<http://www.zjupress.com>)

(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)

设计制作:麦客美术工作室

印 刷:浙江新华彩色印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/32

印 张:5.5

字 数:60 千

印 次:2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

印 数:0001-5000

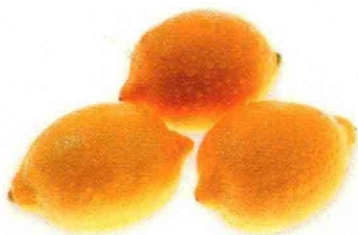
书 号:ISBN 7-89998-188-3/R·013

定 价:15.40 元

维生素是人体所需的六大营养素之一。

维生素的缺乏或不平衡,会导致其他营养素不能被人体充分利用。

维生素在人类防治疾病、延缓衰老、预防癌症等方面也发挥着重要作用。





责任编辑:汪 泉

特约编辑:佚 佚

刘君玉

刘 东

柴慧丽

封面设计:黄一子

内文插图:郑凯军



13067968505

装帧设计:麦客美术工作室

主 编 唐 仪 李可基

副主编 罗 玲 江民繁

编 撰 者 (按姓氏笔画排序)

艾 华 北京大学第三医院运动医学研究所副研究员

李可基 北京大学第三医院运动医学研究所研究员

林晓明 北京大学公共卫生学院营养与食品卫生学系教授

陈孝曙 中国疾病预防控制中心营养与食品安全所研究员

唐 仪 北京大学公共卫生学院营养与食品卫生学系教授

常翠青 北京大学第三医院运动医学研究所副研究员



随着医学科学的发展,人类认识和控制疾病的能力日益增强,同时也更注重生活质量和健康。世界卫生组织 WHO 提出健康的定义为“健康是指生理、心理及社会适应三个方面全部良好的一种状况,而不仅仅是指没有生病或者体质健壮”。并据此制定了健康的 10 条标准:充沛的精力,能从容不迫地担负日常生活和繁重的工作而不感到过分紧张和疲劳;处世乐观,态度积极,乐于承担责任,事无大小,不挑

序 XU

剔;善于休息,睡眠好;应变能力强,能适应外界环境中的各种变化;能够抵御一般感冒和传染病;体重适当,身体匀称,站立时头、肩位置协调;眼睛明亮,反应敏捷,眼睑不发炎;牙齿清洁,无龋齿,不疼痛,牙龈颜色正常,无出血现象;头发有光泽,无头屑;肌肉丰满,皮肤有弹性。人们不再把健康等同于没有患病,保健的概念被人们广泛接受,人们以各种各样的方式保持健康的体魄和健康的心理状态。

为了人民的健康,作为国际营养大会的重要后续行动,国务院于 1997 年行文(国办发【1997】45 号),颁布了《中国营养改善行动



计划》。设定的目标包括预防、控制和消除微量营养素缺乏症；通过正确引导食物消费，优化膳食模式；促进健康的生活方式；全面改善居民的营养状况，预防与营养有关的慢性病等。我们都知道，碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质、水是人类赖以生存的六大营养素。其中维生素是人体新陈代谢生化反应的辅酶，用量虽微，但却对人体发挥着重要作用，是人类不可缺少的营养要素。维生素的缺乏或不平衡，会导致其他营养素不能被人体利用；引发多种疾病；严重缺乏甚至会导致死亡。近年来研究发现，维生素不仅是人体新陈代谢和生命活动中必需的物质，而且部分维生素还有预防癌症、抗衰老等作用。由此可见，维生素不仅可以维持人类的正常生命活动，还能帮助人类战胜疾病，为人类的健康长寿充分发挥潜能。因此，安排合理的膳食结构，正确地使用维生素，均衡地摄入含有各种维生素的食物，就显得越来越重要。

出版《神奇的维生素》这样一本书的目的，就是为了普及有关维生素的科学知识，提出科学的食用方法，使人们树立正确的补充观念，为提高全民健康做出贡献。本书遵循科学性、实用

性、可读性的原则,对维生素的种类和功效、食物中维生素的来源、维生素的使用常识、维生素缺乏的原因、维生素缺乏的疾病表现、饮食防治、补充治疗的方法以及相关事宜,一并做叙述。文字简洁准确,内容浅显易懂。毋庸讳言,维生素在人体中的作用重大,但不能包治百病,更不得多用和滥用。

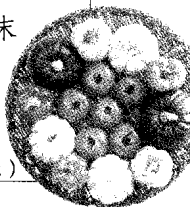
我很高兴能为本书作序。希望通过出版本书,将科学的知识、正确的方法普及给广大人民群众,同时也为医学会进行科普宣传、学术推广探索一条新的途经。

感谢参与编写的各位专家,在百忙之中为书籍的撰写倾注大量的心血;感谢中华医学会的同事们,为保证本书编撰工作的顺利进行做出的努力和付出;感谢出版社的工作人员,在书籍出版的过程中给予支持和专业的指导。

宋淑杰

2003年岁末

(宋淑杰为中华医学会副会长兼秘书长)





目 录

CONTENTS

第一章 你认识维生素吗

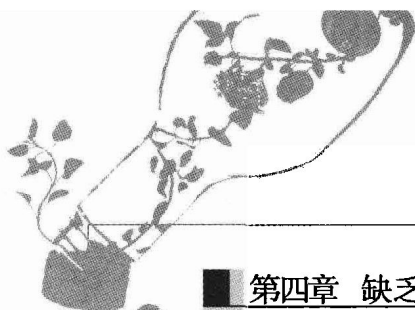
- 01 什么是维生素 \ 003
- 02 谁发现了维生素 \ 005
- 03 维生素有几种 \ 007
- 04 维生素的剂量单位 \ 012

第二章 维生素的功能是什么

- 05 维生素与免疫功能有什么关联 \ 017
- 06 维生素是如何保护人类基因的 \ 019
- 07 维生素是如何控制氧化作用的 \ 022
- 08 爱做奉献的维生素 E \ 025
- 09 蛋白质也需要抗氧化维生素的保护吗 \ 027

第三章 维生素与健康有什么关系

- 10 维生素与免疫 \ 033
- 11 维生素与神经系统 \ 037
- 12 维生素与心血管疾病 \ 040
- 13 维生素与肿瘤 \ 044
- 14 维生素与骨骼 \ 048



第四章 缺乏维生素有什么症状

- 15 缺乏维生素 A 有什么症状 \ 055
- 16 缺乏维生素 B₁ 有什么症状 \ 060
- 17 缺乏维生素 B₂ 有什么症状 \ 062
- 18 缺乏维生素 B₆ 有什么症状 \ 064
- 19 缺乏维生素 B₁₂ 有什么症状 \ 065
- 20 缺乏烟酸有什么症状 \ 066
- 21 缺乏泛酸有什么症状 \ 068
- 22 缺乏叶酸有什么症状 \ 069
- 23 缺乏生物素有什么症状 \ 071
- 24 缺乏维生素 C 有什么症状 \ 073
- 25 缺乏维生素 D 有什么症状 \ 075
- 26 缺乏维生素 E 有什么症状 \ 079
- 27 缺乏维生素 K 有什么症状 \ 081

第五章 维生素在哪里

- 28 每天需要从食物里摄取多少维生素 \ 085
- 29 哪些食物中含维生素 A 多 \ 088
- 30 哪些食物中含维生素 B₁ 多 \ 092
- 31 哪些食物中含维生素 B₂ 多 \ 093
- 32 哪些食物中含维生素 B₆ 多 \ 095
- 33 哪些食物中含维生素 B₁₂ 多 \ 096
- 34 哪些食物中含烟酸多 \ 098

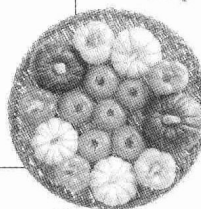
- 35 哪些食物中含叶酸多 \ 100
- 36 哪些食物中含维生素 C 多 \ 103
- 37 哪些食物中含维生素 D 多 \ 105
- 38 哪些食物中含维生素 E 多 \ 107
- 39 哪些食物中含维生素 K 多 \ 109

第六章 你需要补充多少维生素

- 40 维生素补充剂越多越好吗 \ 113
- 41 过量服用维生素 A 补充剂可引起中毒 \ 115
- 42 维生素 D 过量会中毒吗 \ 119
- 43 大量服用维生素 E 对人体有害吗 \ 122
- 44 烟酸过量会产生副作用吗 \ 124
- 45 叶酸过量会产生副作用吗 \ 125
- 46 爱好运动的老年人应该补充哪些维生素 \ 127
- 47 预防骨质疏松应该注意哪些营养问题 \ 130
- 48 爱好运动的人应该补充哪些维生素 \ 133

第七章 你会使用营养素补充剂吗

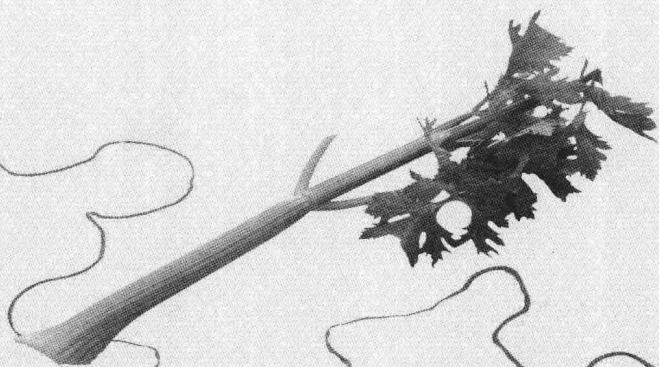
- 49 营养素补充剂与健康 \ 139
- 50 营养素补充剂的用量 \ 142
- 51 如何使用营养素补充剂 \ 145
- 52 怎样保证营养素的平衡 \ 149
- 53 维生素快餐店 \ 152
- 54 好主妇维生素手册 \ 157

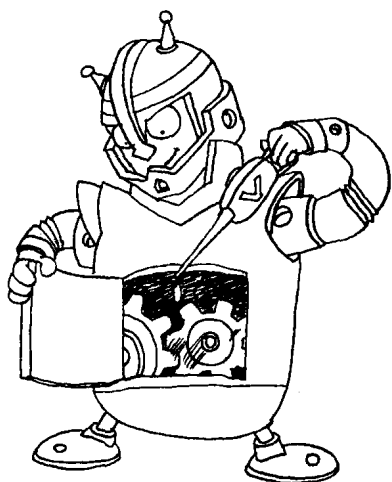


◆ 第一章

你认识维生素吗

SHE^NQI DE WEI^{SHEN}GSU





什么是维生素

晚上,当你从明亮的屋里出来,走进没有月光的黑夜,突然发现自己很长时间什么也看不见了。你可能得了夜盲症,请补充维生素 A。

由于工作压力大,生活紧张,时常感到疲倦、无力、乏困、嗜睡、力不从心,还有点口腔溃疡,你可能处于一种亚健康状态,请补充 B 族维生素。

刷牙经常牙龈出血,皮下有小瘀斑,可能是坏





小资料

矿物质和维生素

矿物质和维生素一样,都是微量营养素。

不同的是,维生素是有机化合物,矿物质是无机化合物。

现已发现的矿物质有钙、镁、钠、钾、硫、磷、氯、铁、锌、硒、碘、铜、钼、铬、钴、锰、氟等。

矿物质与维生素相互配合,发挥效用,人体才会更健康。

血病的早期表现,请补充维生素 C。

你的小孩可能经常夜间哭闹、出汗,有点鸡胸,头颅是方形的,他可能得了佝偻病,请补充维生素 D。

.....

什么是维生素?

维生素是人体所需要的六大营养素之一。

人体必需的六大营养素是:碳水化合物、蛋白质、脂肪、矿物质、维生素、水,这六种营养素是人体健康所必需的物质,是维持体力、器官机能、对食物吸收利用以及细胞的成长不可欠缺的物质。

如果把人体比喻成一部机器,五脏六腑就是机器的部件,碳水化合物、脂肪、蛋白质、水等就是原料,要想机器正常运转,将吃进去的原料变成人体所需的物质,就离不开一些化学变化和反应。为了顺利推动这些反应,不可缺少的就是维生素。维生素起到“润滑油”的作用。

若与蛋白质、脂肪、碳水化合物等其他它营养素比较的话,人体对维生素的需要量很少,通常以毫克或微克计算。它在体内不提供能量,也不构成机体成分,但涉及生命活动的物质代谢和能量代谢离不开它;只要欠缺任何一种维生素,人体新陈代谢过程中就缺少了“润滑剂”,就会出现很多问题,所以维生素是维持人体生命和健康所必不可少的一类有机化合物。

谁发现了维生素

很久以前,在一些长期航海的海员中有一种坏血病,他们的皮下出现暗红色的瘀斑,牙龈、关节、肠胃出血,严重的甚至引起死亡。1757年,英国军医林德发现如果每天吃一些柠檬、橘子等能够预防坏血病。70多年后,人们才认识到这种能预防坏血病的就是维生素C。

日本明治时代,海军中出现了一种脚气病,患者下肢麻木、疲劳、食欲不振,严重的患者甚至死亡。在印尼也发现了这种病。荷兰学者艾克曼在米

