

中国家庭必备工具书

养护健康，从补充维生素开始

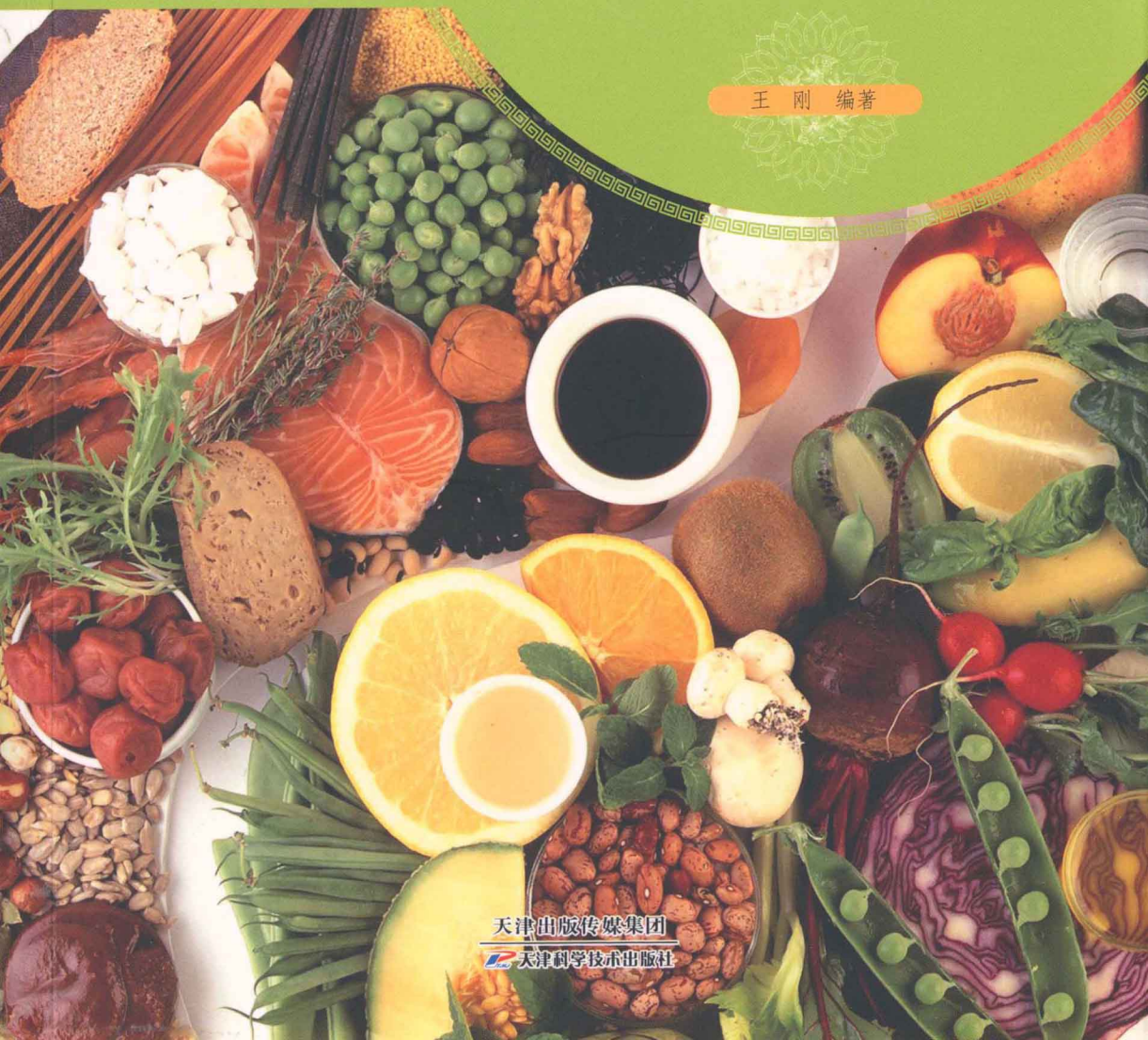
维生素全书

维生素，靠食补，吃得对，添活力，防病治病保健康。



① 维生素是我们每个人的健康要素，人体一旦缺乏维生素，各种疾病、病毒就会乘虚而入。合理补充维生素，提高免疫力，为我们的健康筑起一道最坚固的壁垒。

王刚 编著



天津出版传媒集团

天津科学技术出版社



维生素全书

王刚 编著

维生素是最好的医药

生病求医，不如求助维生素

了解维生素，为自己的健康营造一道最坚固的屏障

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

维生素全书 / 王刚编著 . — 天津 : 天津科学技术出版社, 2013.7

ISBN 978-7-5308-8106-4

I . ① 维… II . ① 王… III . ① 维生素 - 普及读物 IV . ① R151.2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 164998 号

责任编辑: 孟祥刚

责任印制: 兰 毅

天津出版传媒集团

出版

 天津科学技术出版社

出版人: 蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022) 23332490

网址: www.tjkjcs.com.cn

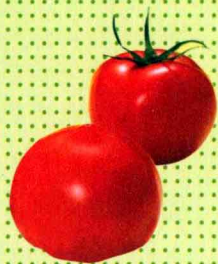
新华书店经销

北京世纪雨田印刷有限公司印刷

开本 720 × 1 000 1/16 印张 15 字数 300 000

2013 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 29.80 元



前言



维生素，顾名思义，就是“维持生命之元素”。它们在人体内的含量虽然很少，但生理作用却很大，因为它们往往作为体内一些重要酶的辅助成分，参与广泛的生化反应，决定了某些十分重要的代谢过程。每一种维生素都是必需的，它们各自在人体中发挥着不可替代的作用。

可以说，维生素是最好的医药，因为它们在维系健康及防治疾病方面所具有的超强能力是很多其他药物所望尘莫及的。它们不仅能够医治相应的维生素缺乏症，例如维生素A能治疗夜盲症、维生素B₁治疗脚气病、维生素C治疗坏血症、维生素D可治疗痤疮等，还能够对更多的常见疾病患者，如感冒、头痛、高血压、糖尿病等患者发挥良好的医疗保健功效。

本书的第一部分首先为您介绍各种维生素的发现历史、生物特性、缺乏症状、医疗功效、适用人群等基本知识，让您全方位地了解维生素。此外，由于食物是人体摄取维生素的最佳来源，本书还将为您重点介绍各种维生素的食物来源，并推荐各式健康实用的菜谱，让您不仅了解自身所需，还能方便地获取所需。在本书的第二部分，各种维生素将团结协作，小到困扰皮肤的过敏症状，大到威胁生命的癌症，从头发、皮肤直至心脏、血液，全面关怀您的身心健康。针对不同的疾病，本书精心挑选出各种具有相应疗效的维生素，并开具药剂方

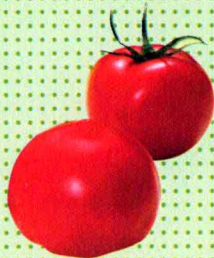


及食疗方供您选择参考，让您一书在手，即可享受维生素无微不至的呵护。

通过阅读此书，您会发现，不管是有病治病，还是防病强身，维生素都不愧为最佳的选择。了解维生素，并根据自身需要适当补充维生素，就是为自己的健康营造一道最坚固的屏障。

需要指出的是，由于个体状况的千变万化和疾病本身的错综复杂，本书介绍的各种防治、诊断疾病的方式方法，只能作为日常保健的参考，不能以此代替到医院的就医诊疗。由于编者水平所限，书中难免有所疏漏，不当之处敬请读者批评指正。





目录

绪论 维生素是最好的医药



认识维生素	001
维生素的医疗价值	002
饮食与制剂之争	003
维生素食疗理念	004
维生素制剂知识	004

第一篇 维生素可以治百病



A 维生素A治病 008

1. 医疗档案馆	009
眼科医生: 防治夜盲症等多种眼疾	
内科医生: 保持黏膜健康, 增强免疫功能	
保健医生: β -胡萝卜素可抗癌和降低胆固醇	
美容医生: 淡化色斑, 治疗痤疮	
2. 天然补给站	011
3. 健康食疗室	015

B₁ 维生素B₁治病 018

1. 医疗档案馆	019
外科医生: 防治脚气病	
神经科医生: 保持大脑和神经功能正常运转	
内科医生: 缓解疲劳, 促进身体发育	
保健医生: 防治蚊虫叮咬	
2. 天然补给站	021
3. 健康食疗室	025

B₂ 维生素B₂治病 030

1. 医疗档案馆	031
内科医生: 保护血管, 预防动脉硬化	
肿瘤科医生: 抑制癌细胞, 防治肿瘤	
保健医生: 加快脂肪代谢, 分解有毒物质	
美容医生: 保护皮肤健康, 促进毛发生长	
2. 天然补给站	033
3. 健康食疗室	036

B₆ 维生素B₆治病 040

1. 医疗档案馆	041
内科医生: 防治贫血和糖尿病	
外科医生: 抗过敏, 防腿脚抽筋	
妇科医生: 治疗“经前综合征”, 减轻妊娠反应	
保健医生: 解毒利尿, 提高人体免疫力	
2. 天然补给站	043
3. 健康食疗室	046

B₁₂ 维生素B₁₂治病 050

1. 医疗档案馆	051
内科医生: 预防恶性贫血, 维持神经系统健康	
儿科医生: 增进食欲, 促进儿童生长发育	
妇科医生: 缓解经期不适	
保健医生: 改善睡眠, 调整时差	
2. 天然补给站	053
3. 健康食疗室	056

B₃ 维生素B₃治病 060

1. 医疗档案馆 061

外科医生：防治糙皮病

内科医生：治疗头痛，降低胆固醇

精神科医生：减轻焦虑、失眠及抑郁症状

美容医生：美白肌肤，改善肌肤质地

2. 天然补给站 063

3. 健康食疗室 066

B₅ 维生素B₅治病 072

1. 医疗档案馆 073

内科医生：增加良性胆固醇，预防心血管疾病

精神科医生：缓解精神压力

保健医生：制造抗体，增强免疫力

美容医生：维护毛发与皮肤健康

2. 天然补给站 075

3. 健康食疗室 078

B₉ 维生素B₉治病 082

1. 医疗档案馆 083

内科医生：预防贫血和血管硬化

妇科医生：预防婴儿畸形及宫颈癌

精神科医生：缓解精神症状，治疗精神分裂症

美容医生：防止头发变白或脱落

2. 天然补给站 085

3. 健康食疗室 088



C 维生素C治病 092

1. 医疗档案馆 093

内科医生：防治坏血病

牙科医生：防治牙齿松动和牙龈出血

保健医生：提高免疫力，防癌抗癌

美容医生：祛斑美白，保持肌肤健康

2. 天然补给站 095

3. 健康食疗室 099

D 维生素D治病 102

1. 医疗档案馆 103

外科医生：防治佝偻病和骨质疏松症

牙科医生：防治龋齿，保护牙齿健康

内科医生：预防癌症，加速治愈结核病

美容医生：抑制皮肤红斑，治疗皮肤病

2. 天然补给站 105

3. 健康食疗室 107

E 维生素E治病 112

1. 医疗档案馆 113

内科医生：预防心脏病、脑溢血和癌症

妇科医生：防治流产，治疗不孕不育

保健医生：延缓衰老

美容医生：防治色斑，保持肌肤活力

2. 天然补给站 115

3. 健康食疗室 119

H 维生素H治病 124

1. 医疗档案馆 125

外科医生：治疗皮炎，维护皮肤健康

内科医生：调节血糖，预防糖尿病

保健医生：帮助减肥，改善失眠

美容医生：防治白发、谢顶

2. 天然补给站 127

3. 健康食疗室 129

K 维生素K治病 134

1. 医疗档案馆 135

儿科医生：防治新生儿出血症

骨科医生：强健骨骼，防治骨质疏松症

妇科医生：治疗痛经及月经过多等生理期疾病

内科医生：治疗支气管炎，预防哮喘

2. 天然补给站 137

3. 健康食疗室 140

其他维生素治病 142

肌醇：防止脂肪积聚，治疗肥胖症 142

胆碱：避免胆固醇蓄积，增强记忆力 143

对氨基苯甲酸：保护皮肤健康，预防
皮肤癌 144

维生素L：促进乳汁分泌 145



维生素P：防治牙龈出血，增强维生素C

活性 145

维生素Q：抗氧化，延缓细胞衰老 147

维生素U：修复胃黏膜，治疗胃溃疡 148

第二篇 维生素治病实例



维生素美容 150

维生素祛痘 150

维生素祛斑 152

维生素祛皱 154

维生素美发 156

维生素减肥 158

维生素保健治病 160

维生素保护眼睛 160

维生素保护牙齿 162

维生素健脑益智 164

维生素延缓衰老 168

维生素缓解疲劳 170

维生素减轻压力 172

维生素改善食欲不振 174

维生素提高免疫力 176

维生素治疗失眠 178

维生素治疗感冒 180

维生素治疗头痛 182

维生素治疗过敏症	186	维生素治疗肠胃病	212
维生素治疗皮肤病	188	维生素治疗胆结石	214
维生素治疗哮喘	190	维生素防治动脉硬化	216
维生素治疗贫血	192	维生素治疗高血压	218
维生素治疗痛经	196	维生素治疗糖尿病	220
维生素治疗不孕	198	维生素防治癌症	222
维生素预防流产	200		
维生素治疗风湿	202	附录	
维生素治疗骨质疏松	206	① 部分食物烹调后的维生素保存率	226
维生素治疗肝病	208	② 影响维生素作用的药物	228
维生素治疗心脏病	210		



绪论

维生素是最好的医药



认识维生素

人类要生存就离不开食物，而食物中的碳水化合物、脂肪、蛋白质、水、矿物质、糖类和维生素是构成生命的物质基础。其中，糖类和脂肪主要作为能源之用，蛋白质和矿物质用以建造组织，而维生素在调节物质代谢和维持生理功能等方面则发挥着不可替代的重要作用。

人体就像一座极其复杂的大工厂，五脏六腑就好像是机器的部件，碳水化合物、脂肪、蛋白质、水等就好比是原料，要想机器正常运转，将原料变成人体所需的物质，自然离不开一些化学变化，而这些变化与酶的催化作用密切相关。酶要产生活性，就必须有辅酶参加，而已知的许多维生素正是酶或辅酶的组成分子。因此，可以认为，维生素是以“生物活性物质”的形式存在于人体组织中的，并在人体组织的各种反应中起着关键作用。

维生素种类繁多，各种维生素的结构和理化性质差异很大，因此，每一种维生素都具有其特殊的生理功能。人体对维生素的每日需要量虽然不多，但只要其中一种维生素供给量不足，就会引起人体生理代谢紊乱，引发维生素缺乏症，甚至危及生命。所以，我们绝不能忽视维生素的重要作用。

目前，人们已发现的维生素家族成员有几十种。通常按溶解性质将其分为脂溶性维生素和水溶性维生素两大类。

脂溶性维生素主要包括：维生素A、维生素D、维生素E、维生素K。它们的主要特点是：

1. 在食物中与脂类共同存在，在肠道吸收时也与脂类吸收有关。
2. 排泄效率低，长期摄入过多时可在体内蓄积，产生毒害，甚至发生中毒。

水溶性维生素主要包括：维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素B₁₂、叶酸（即维生素B₉）、烟酸（即维生素B₃）、泛酸（即维生素B₅）、生物素（即维生素H）和维生素C等。它们的主要特点是：

- 1.溶于水，不溶于脂肪及有机溶剂。
- 2.容易从尿中排出体外，且排出效率高，故摄入后一般不会产生蓄积和毒害作用。
- 3.绝大多数以辅酶或辅基形式参加各种酶系统工作，在中间代谢的许多环节都起到极为重要的作用。
- 4.这类维生素的体内营养水平多数都可在血液和尿中反映出来。

除此以外，由于药理作用的相似，还有一些被称为类维生素的物质，如维生素P、肌醇和胆碱等。从广义上讲，它们也可以说是维生素家族的成员。但目前对它们的了解并不多，大多数研究仍在进行中。



维生素的医疗价值

头痛吃颗镇痛片，感冒喝瓶感冒糖浆，胃疼吃片胃药……现代人滥用药物的情形已经司空见惯。而实际上，这种医疗理念在无形中已经毁掉了很多人的生理机能，使他们不仅无法正常吸收营养，还在药物的副作用下拖垮了原本健康的身体。

维生素在维系健康及防治疾病方面具有超强能力，以维生素作为健康的屏障，远比用药物事后补救明智得多。



维生素家族医疗功效速查表

维生素名称	别名	医疗作用
维生素A	视黄醇	掌管视力、皮肤、骨骼及抵抗力
维生素B ₁	硫胺素	防治脚气病，参与糖代谢，调节神经、消化和肌肉组织
维生素B ₂	核黄素	与生长发育、皮肤、黏膜、眼睛、代谢等密切相关
维生素B ₃	烟酸、尼克酸	维持消化系统的健康，促进身体发育完善
维生素B ₅	泛酸	调节神经系统，降低血清胆固醇
维生素B ₆	吡哆素	安定精神、促进发育、保护皮肤和脑部的必需物质
维生素B ₉	叶酸	掌管血液系统，促进细胞发育
维生素B ₁₂	钴胺素	血液、神经、胃肠道不可缺少的物质
胆碱		预防高血压和动脉硬化，增强记忆力
肌醇	纤维醇	在治疗糖尿病和肥胖症方面发挥重要作用
对氨基苯甲酸	PABA	保护皮肤健康，减少皱纹，预防皮肤癌
维生素C	抗坏血酸	促进细胞生长和抗体形成，防治坏血病

续表

维生素名称	别名	医疗作用
维生素D	骨化醇	调节钙、磷代谢，对骨骼、牙齿的健康十分重要
维生素E	生育酚	延缓衰老，保护皮肤，促进血液循环
维生素H	生物素	促进脂类代谢，掌管皮肤及神经
维生素K	凝血维生素	帮助凝血，维护骨骼、肠及胆的健康
维生素L	催奶维生素	促进乳汁分泌
维生素P	芦丁、路通	强化毛细血管，帮助人体吸收维生素C
维生素Q	泛醌、辅酶Q	抗氧化，帮助供给氧和能量
维生素U		预防胃溃疡等溃疡疾病



饮食与制剂之争

大部分维生素都无法在人体内合成，或者合成量不足，无法满足人体所需，所以人们必须注意从外界摄取足够的维生素。

补充维生素的主要途径是饮食和各种维生素制剂。而现代人在补充之时，往往存在着这样两个极端错误：一是以维生素制剂代替蔬菜甚至一日三餐；二是认为蔬菜等饮食中含有丰富的维生素，所以完全没有必要吃维生素制剂。而事实上，饮食和维生素制剂是不能互相代替的。

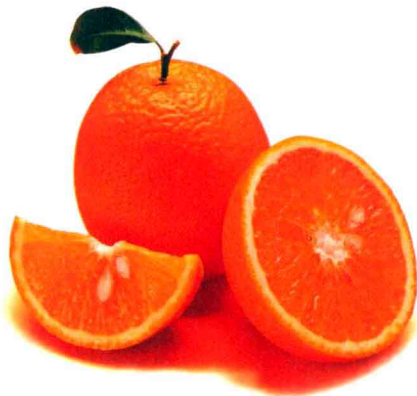
一方面，维生素制剂不能代替蔬菜等食物，原因在于：

1. 性质不同：食物中的维生素是按照一定比例存在的天然成分，而维生素制剂多数是人工合成的，两者在性质上有差别，在作用原理上就不会完全相同，纯药物制剂在效果上也远远不如天然维生素。
2. 成分不同：同一种食物往往具有多种维生素成分，而维生素制剂往往是单一的维生素成分（也有复合型），也就无法在维生素之间形成有效的互相促进的作用。
3. 营养成分不同：饮食中包括维生素类，也包括非维生素类，如蛋白质、碳水化合物、矿物质和膳食纤维等，营养更为全面。而维生素制剂在这一点上显然无法与之相提并论。

此外，就预防癌症而言，多吃蔬菜、水果可以预防多种癌症，而服用维生素制剂能否预防癌症，目前的研究结果并不一致。

另一方面，蔬菜等食物也不能完全代替维生素制剂。食物中维生素的绝对含量往往较少，而维生素用于治病和保健需要，往往要求大剂量，完全依赖食用蔬菜是不可能获得如此大剂量的。

因此，维生素摄取的正确方法是：首选蔬菜、水果等各类食物，适当服用维生素制剂。





维生素食疗理念

维生素普遍存在于各种食物中，只要饮食均衡，就无须担心缺乏。一般来说，成年人每日吃谷类300~500克、蔬菜400~500克、水果25~50克、畜禽肉类50~100克、鱼虾类50克、豆类及豆制品50克、奶类及乳制品100克，那么，几乎所有维生素的摄入量都可以达到需要量的标准了。

当然，每个人日常的实际摄入量不可能如此理想，这就需要根据个人需要和食物的特性、功能，合理调配维生素，使膳食在祛病健身的过程中起到良好的食疗作用。具体应掌握如下原则：

1. 根据不同生理时期的需要，适当供给维生素。如婴幼儿、孕妇、乳母维生素需要量较高，就应多供给一些。
2. 普通成人维生素的供给量，要根据需要量及热能摄入的高低而有所增减。如在高温或寒冷环境下工作的体力劳动者、夜间工作者、有毒作业者等应适当多供给维生素。
3. 因维生素缺乏而引发的疾病或需要借助特定维生素减轻疾病症状，应按需及时、合理补充。有些疾病和药物可使机体对维生素的需要量增加十倍甚至数十倍，应酌情多供给一些维生素。
4. 有些食物富含多种维生素，可作为饮食的优先考虑。如动物肝脏几乎含有所有维生素，含量亦高，被称为“维生素宝库”；胡萝卜、茼蒿、油菜、菠菜、韭菜等黄绿色蔬菜不仅含有丰富的 β -胡萝卜素，还含有其他多种维生素。
5. 注意食物的烹调加工方法，使每日进食时的维生素损失减少到最低限度。如黄绿色蔬菜最好和肉类合并烹调，营养会更加丰富；肉类所含维生素各有不同，猪肉富含维生素 B_1 ，牛肉的维生素 B_1 含量却很少，烹调时应根据需要做好食材的搭配。
6. 消除妨碍维生素消化、吸收、利用的各种不利因素，避免维生素摄入过量或不足，如水溶性维生素遇水、光、热、氧气等外力时极易遭到破坏。



维生素制剂知识

在生活中，有些人的饮食结构并不均衡，无法从食物中获得足够的维生素，例如偏食的儿童、不吃早餐的人、饮食不规律的人、减肥者、素食者、患病者、饮食受限的老年人、摄食过于精细的人等，这些人就需要适量补充一些维生素制剂。

维生素制剂虽然都是人工合成的，不过本质上仍然是从食物中提取出来的。如，维生素A通常是从鱼肝油中提炼出来的，复合维生素B是从酵母或动物肝脏中提炼出来的，维生素C是用玫瑰的果实制造出来的，维生素E通常是从大豆、麦芽、玉米中提炼出来的。

面对琳琅满目的维生素制剂，常令人有难以抉择之感，在选购时应注意考虑自身需求，咨询专业人员，详细比较产品



形态及特性，以便找出最适合自己的维生素制剂。

维生素制剂类别

综合维生素：最常见的维生素制剂，包含各种主要维生素，多半亦含有数种矿物质，是补充维生素的好选择。

单一维生素：分为数种，多针对单一维生素缺乏症设计，适合特别需要补充某一种维生素或借助特定维生素减轻某种症状者。

复合维生素：包含数种具有交互作用的维生素，目的是通过各种营养素之间的交互作用，加强维生素的吸收，如B族维生素和鱼肝油等。

注意：在营养不良的情况下，往往缺乏多种维生素，应补充复合维生素，因为如果缺乏多种营养素却仅补充一种，会干扰其他维生素和矿物质的吸收和代谢。但如果是很明显的某种维生素缺乏，则应补充单种，这种情况下，不能用复合维生素来补充，因为不能达到治疗剂量。补充品种和数量也并非越多越好，长期过量摄入某些维生素和矿物质有发生中毒的危险。也不主张同时服用几种单一补充剂，以免造成某种维生素摄入过量。

维生素制剂形态

液状（糖浆/口服液/滴剂/发泡錠）：身体吸收的速度最快，但由于厂商多会将产品做得较顺口，所以容易摄取过量，须注意。专为儿童制作的滴剂，瓶内设有一根滴管，只要依照标签指示使用即可，方便又不担心儿童拒服。

口含錠/口嚼錠：身体吸收速度仅次于液状制品，以维生素C最常见，其他如综合维生素也会做成此种剂型。此类产品也须注意勿因好吃而摄取过量。

胶囊/软胶囊：吸收速度次于前两者，脂溶性维生素如鱼肝油或维生素E的产品多为此种剂型。

錠剂/膜衣錠/糖衣錠：吸收速度最慢，但如定期服用，较口服液经济。有些制剂会强调“长效型”“持续作用”等，说明此产品成分会一点点慢慢释出，每次释放量少但为时较长，最适宜于易排出体外的水溶性维生素。

除了上述几种形式，其他常见的维生素制剂还包括糖和粉末等形态。针对严重缺乏、病人体质特殊需求或治疗病症所需，亦有注射补充维生素的方式，一般凭医师处方注射。



维生素制剂计量单位

毫克 (mg) : 1 mg = 0.001g, 用于维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、烟酸、泛酸、维生素C和维生素E。

微克 (μg) : 1 μg = 0.001 mg, 用于维生素B₁₂、生物素、叶酸、维生素D和维生素K。

国际单位 (IU) : 用于维生素A、维生素D和维生素E。维生素A: 1 IU = 0.3 μg, 维生素D: 1 IU = 0.025 μg, 维生素E: 1 IU = 0.7 μg。

维生素制剂服用须知

1. 遵照医生、药剂师或标签指示服用, 服用后若有不适应尽快就医。
2. 通常来说, 服用多种维生素制剂比单一补充要好。因为这样可以避免单一营养素摄入过量, 并影响别的物质的吸收。
3. 在服用维生素制剂的同时还要服用其他药品者, 为安全起见, 最好听取医生的建议。比如, 维生素E就不能和血液稀释剂一起服用。
4. 不管是标榜天然的健康食品, 还是标识为成药、处方药的维生素制剂, 超过保存期限切勿服用, 以免某些成分变质后转化成有毒物质, 造成药物中毒。
5. 若维生素制剂发生变色、潮湿等变质情形, 须避免服用。

★本书提供的维生素药物用量仅供参考, 不能完全代替医生处方。



第
一
篇

维生素

可以治百病



维生素 A 治病



- 公元前3000多年前，古埃及人发现一些食物可以治愈夜盲症，但对于原因却茫然不知。
- 公元7世纪，我国唐代医药学家孙思邈在他的著作《千金方》中记载了动物肝脏可治疗夜盲症。
- 1909年，英国生物学家霍普金斯和施特普发现了维生素A。
- 1913—1914年，美国生物化学家麦克勒姆和戴维斯从卵黄、奶油中提取了一种脂溶性生长因素，命名为维生素A。
- 1931年，瑞士科学家卡勒自鱼肝油中分离出维生素A纯品，同时确定了维生素A的化学结构。
- 1937年，德国化学家库恩人工合成了维生素A。

- ⊙ 维生素A又名视黄醇、抗干眼维生素、维生素甲，属脂溶性维生素，它的消化和吸收需要矿物质和脂肪的参与。
- ⊙ 维生素A分为两种：一种是视黄醇，是最初的维生素A形态，只存在于动物性食物中；另一种是胡萝卜素，在体内转变为维生素A的预成物质，可以从植物性及动物性食物中摄取。
- ⊙ 视黄醇通过小肠被人体吸收，然后被送到肝脏中储存起来。所以，一旦摄取过多视黄醇，就会引起过剩甚至中毒。

人体对维生素A的正常需要量

年龄 (岁)	0	0.5	1	4	7	11	14	18	50	孕妇	哺乳期
日摄取量 (微克)	400	400	500	600	700	700	男800 女700	男800 女700	男800 女700	800	1200

胡萝卜素有 α 、 β 、 γ 三类，存在于食品中的大多为 β -胡萝卜素。 β -胡萝卜素进入人体后，一部分会被吸收转化成视黄醇，另一部分则会在肝脏或其他组织中转化成视黄醇。值得注意的是，研究发现， β -胡萝卜素并没有视黄醇那种潜在毒性，适宜多吃。