

全新彩图



健康今典/著

VITAMINS AT 40⁺

中老年维生素 保健指南

中国轻工业出版社

健康今典·维生素保健课堂

中老年
维生素矿物质
营养保健手册



SHIWENBOOK 健康今典
百世文庫

VITAMINS AT 40⁺

健康今典·维生素保健课堂

推荐序

长期以来营养学的研究重点放在防治营养缺乏病上,随着疾病模式的转变,营养学又遇到慢性非传染性疾病的挑战,如何降低风险以达到最佳健康状态,成为人们追求的目标,这对于40岁以上的中老年人来说,显得尤为重要。尽管年龄导致衰老是个必然的趋势,但在现实生活中会经常看到同样年纪的人,有的思维敏捷,精力充沛,而有的人却老态龙钟,未老先衰,说明老化的进程存在着很大的个体差异。其中营养是重要的影响因素之一。

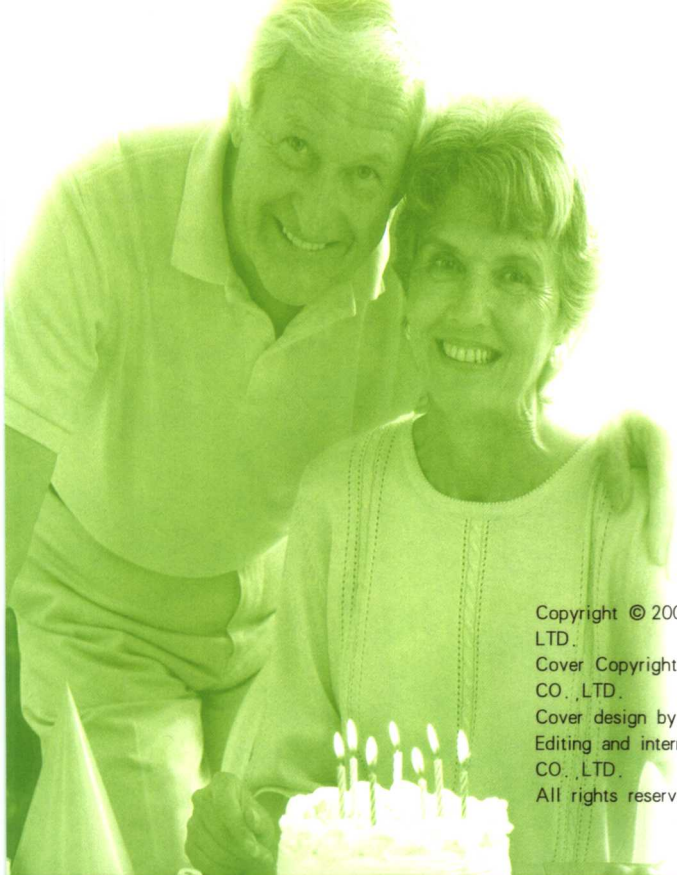
本书根据中老年人营养需要的特点,用短小精练的文字系统地介绍维生素、矿物质、抗氧化物和植物营养素的基本知识,对于怎样在减少能量摄入的同时获得充足的营养、如何在均衡膳食的基础上明智地选择营养补充剂等均做出中肯的建议,相信中老年朋友将会从中获得向促进健康、延缓衰老的目标迈进的有益启示。

杜寿玢教授

中国医学科学院北京协和医院主任营养师

中老年维生素
保健指南





Copyright © 2006 by SHIWEN BOOK (H.K.) CO., LTD.

Cover Copyright © 2006 by SHIWEN BOOK (H.K.) CO., LTD.

Cover design by SHIWEN BOOK (H.K.) CO., LTD.
Editing and internal design by SHIWEN BOOK (H.K.) CO., LTD.

All rights reserved.

声明

尽管作者和出版者已尽最大努力保证本书在出版前所载内容是准确的，并且是最新信息，但是营养知识是不断更新的，而且在具体环境的应用还取决于诸多因素，所以读者应经常咨询有执业资格的营养专家。

本书的内容绝不能作为专业建议的替代，在采用本书的信息前应先咨询专业人员。无论是作者还是出版者都不可能对书中出现的错误和疏漏，或者由于读者信赖本书而应用或错误应用本书的建议而产生的任何损失负责或做出承诺。

VITAMINS AT 40+

SHWENBOOK 健康今典
百世文库

中老年

维生素保健指南

健康今典 / 著



中国轻工业出版社

□中国大陆中文简体字版出版 © 2006 中国轻工业出版社
□全球著作权权益为世文出版(香港)有限公司所有

图书在版编目(CIP)数据

中老年维生素保健指南 / 健康今典著. —北京: 中国轻工业出版社, 2006.1
(健康今典·维生素保健课堂)
ISBN 7-5019-5206-X

I. 中… II. 健… III. ①中年人—营养卫生—指南②老年人—营养卫生—指南③维生素—营养卫生—指南 IV. R153.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 148256 号

责任编辑: 李颖 沈强 责任终审: 劳国强 装帧设计: 阿元工作室

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印刷: 北京朗翔印刷有限公司(北京大兴区黄村镇李村开发区6号, 邮编: 102600)

经销: 各地新华书店

版次: 2006年1月第1版第1次印刷

开本: 636 × 965 1/16 印张: 5

字数: 60千字

书号: ISBN 7-5019-5206-X/TS · 3023 定价: 22.80元

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

发行电话: 010-84831086 84833410

51363S2X101HBW

更多百世文库书讯请登陆: <http://www.shiwenbooks.com>

VITAMINS AT 目录 40+



绪言 /6

第一部分 中老年人所需营养素

维生素和矿物质：合作伙伴 /12

维生素：基本知识 /13

脂溶性维生素 /14

水溶性维生素 /19

进一步了解抗氧化维生素 /28

抗氧化维生素的作用：围攻自由基 /31

抗氧化剂的来源 /32

矿物质：基本知识 /33

常量矿物质 /35

微量矿物质 /40

进一步了解主要的矿物质 /46

对健康有益的其他营养素：植物营养素 /53

主要的植物营养素一览表 /54

第二部分 中老年人如何获取均衡的 维生素和矿物质

中老年人需要特别关注的营养素 /58

健康饮食就是营养素均衡的饮食 /58

一些对中老年很重要的营养素 /59

正确补充维生素、矿物质 /65

营养保健品：是什么 /66

维生素、矿物质补充品：益处和危害 /67

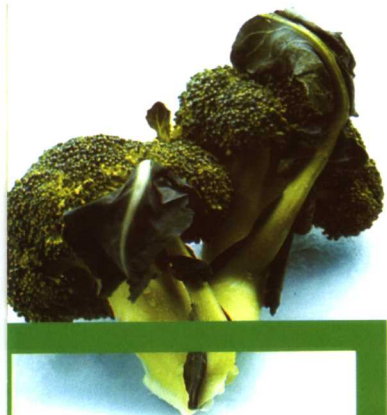
我们了解的有关钙、铁的一些情况 /70

营养保健品：安全有效吗 /73

如果你服用营养保健品 /74

防止健康欺骗 /77

VITAMINS AT 40⁺



绪 言



人生的前30年,是每个人成长和走向成熟的必经之路。在短短的青春岁月中,我们往往肆无忌惮地挥霍生命,如沉迷于酒精、烟草,还有不良的饮食习惯,在当时这些似乎都对我们的健康造成不了什么影响。然而在30岁之后,生命渐渐出现了微妙的变化,成熟不再是长大的标志,而成为了走向衰老的分水岭。不过,还来得及,我们可以努力地采取措施,虽然无法保证一定能拥有一个健康长寿的人生,但是至少可以增加长寿的机会,即使有不幸发生,如身染重疴,迅速恢复健康的希望也会加大。

随着岁月的流逝,我们都明白自己在走向衰老。环顾四周,看看自己年过四十的亲朋好友,会发现有些人面容的衰老已经超出了他们的年龄,而有的人则不像四五十岁的人,显得更年轻些,这是因为他们的生物钟行走得更慢些的缘故。从一定程度上来说,保持青春有遗传因素,但科学家认为抗衰老遗传基因对此只有30%的作用,绝大部分还是后天的事在人为。那我们又该如何调节放慢自己生物钟的节奏呢?

导致衰老的因素

医生与科学家逐渐了解到是什么因素导致了衰老,这是抗击衰老的第一个步骤。随着我们年龄的增长,体内的生化反应也开始走下坡路:不但体内开始产生有害物质,如自由基,而且分解与中和外部产生的自由基的能力也开始下降。

自由基是一个极不稳定的分子,为了恢复自身稳定,它会从邻近稳定分子那里获取一个电子,而使那个稳定分子成为自由基,这个演化过程会引起连锁反应,从而干扰人体细胞的正常活动,最终会对人体的重要器官造成损害。一旦重要器

官被损害，人体功能就无法有效运转，慢性疾病滋生的大门便打开了，20年或30年后显现出来。当然，这段时间中我们可以采取措施，延缓这些变化。

如果食用的食物变质，体内自由基的产生量就会增加。食物的变质有时可以品尝出来，麦芽如果陈旧会有股苦涩的味道。更多时候我们无法了解到自己到底摄入了多少自由基。食用油经常会由于高温或者光照，产生许多化学变化，煎炸烹饪方法也会产生自由基和其他有害化学物质，如果这些物质长年在体内积累，最终会引起身体的长期损害。

另一个积极措施就是减少与其他自由基来源的接触，包括：

- 药物、烟草、毒品、酒精、咖啡因和一些处方药物。
- 有毒金属，如旧画和水管上的铅；烟雾中的镉；某些工业废弃物中的汞。
- 合成化学物质，一般很难探测到，但通过多种途径进入了人们的家庭和工作场所，以及食物和空气中。
- 电离辐射，一般存在于紫外线、宇宙辐射和人造辐射源中，如X射线。
- 过量的运动，导致体内消耗比平时更多的氧，如果摄取食物中缺乏抗氧化维生素和矿物质的补充，体内则会产生多余的自由基。

抗氧化物的摄取

无论我们如何努力都无法避免自由基的所有产生来源，但是人体自身有着相当发达的防御系



VITAMINS AT 40⁺



8

统，可以中和产生的自由基。其中许多防御系统的作用主要依赖于饮食中抗氧化物的供给，它们可以有效地阻止自由基产生的连锁反应，这些从食物中摄取的抗氧化物包括 β -胡萝卜素、维生素C、维生素E、维生素B₂，以及一些矿物质，如铜、锌、锰和硒等。

个性化抗衰老方案

除了自由基以外，精神压力也是导致衰老的一个催化剂。为了避免对生活方式改变的焦虑，制定一个自己个性化的抗击衰老计划是个不错的选择。如果生活方式的改变是个循序渐进的过程，那这种改变会取得它的最佳效果。为了能达到最有益于健康的目的，这些生活改变要随着我们生活环境的变化和信息的丰富而变化。

首先一点，先找出你可能会遗传的所有疾病隐患，如果在你的家族中许多家庭成员发作心脏病、脑卒中、糖尿病、癌症或关节炎，那意味着你应当立即行动防治这些疾病。中年后，强烈建议你时不时地进行血压检测，因为很多这个年龄层的朋友患了高血压，自己却毫不知情。高血压会引起心脏和肾脏方面的疾病，以及脑卒中。

接下来在以下方面注意保持良好的生活习惯。立即戒烟：戒烟5年后，生理年龄可以年轻7岁；酒精的摄取量控制在安全范围，有助于降低心理和生理年龄；有规律的运动，可以锻造一个强力的体魄和有力的心脏，使心脏的寿命延长。即使你不愿意从事运动，那么仅仅通过有规律的散步，也会增强心脏活力和增进体质。如果你体重过重，千万不要快速减肥，而应该循序渐进地减轻体重，有章有节地减肥会让人容光焕发，延长寿命和改善生命质量，同时还可以降低由于减肥而患一些疾病的风险，如关节炎、心脏病、糖尿病和一些癌症。



当然适当地吃维生素保健药物，也能起到抗氧化剂的作用，如对抗自由基，但是一定要保证摄取的均衡性。维生素类保健药物只能作为良好饮食的补充，因为它们无法提供大量的类胡萝卜素、生物类黄酮等物质，而这些物质在食物中是很常见的，抗氧化的功效也是首屈一指。这些营养成分的摄取最好通过食用大量的新鲜水果和蔬菜。

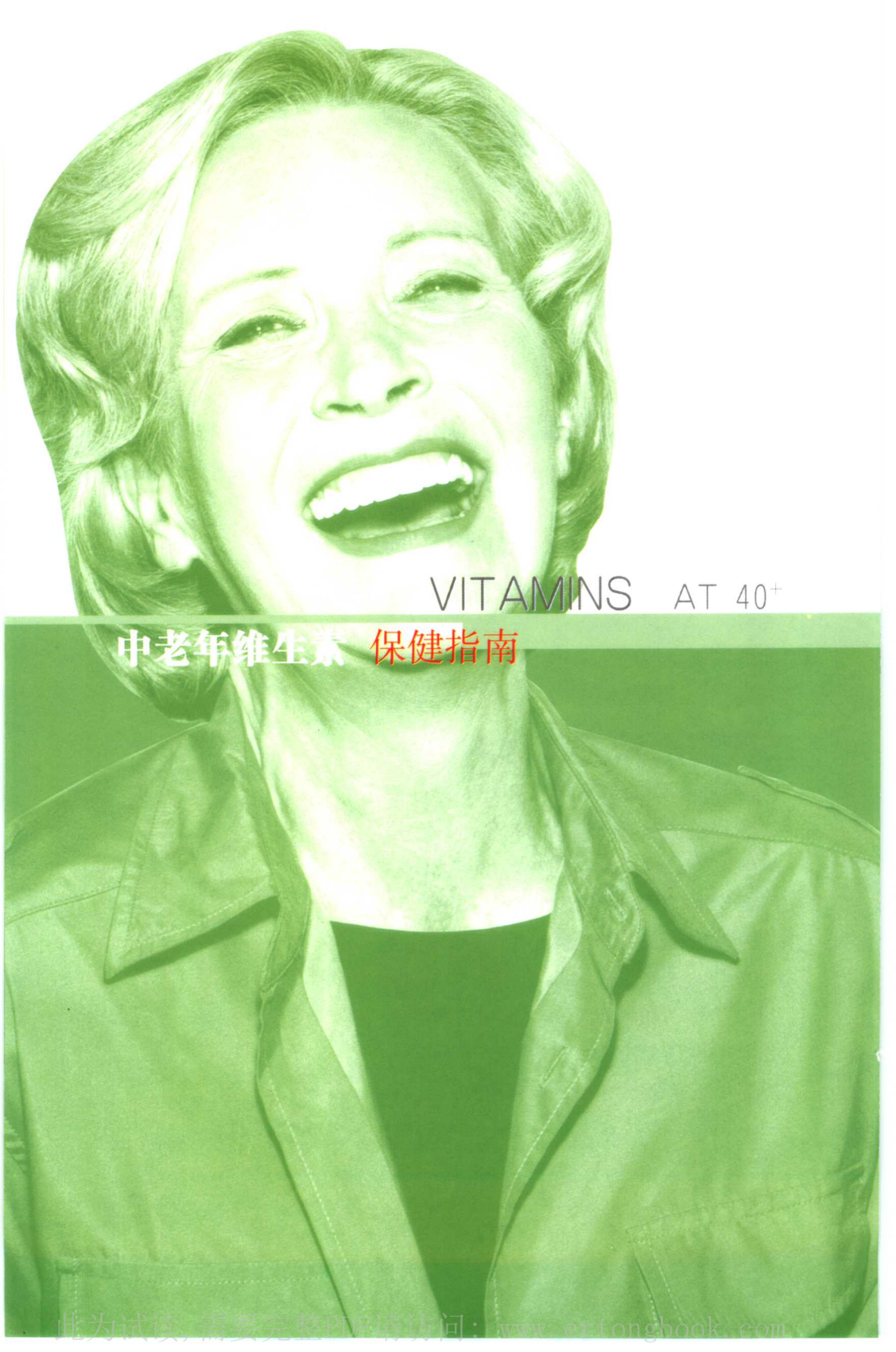
维生素和矿物质

人体对维生素和矿物质的需求量其实很低，但是这两种营养素对人体的健康至关重要。人体到底需要多少维生素和矿物质才算合适，这个测量标准很难决定，因为人与人之间有着个体的差异和需求，而且每种食物中含有的维生素和矿物质也会有很大差别，如有些超市里面出售的香橙被发现就不含有维生素C。

正确摄取营养补充剂

中年后人体需要更多的维生素和矿物质，如果你想保持气色良好和身体舒畅，并且降低患病几率的话，那么服用维生素片等营养补充剂就很有必要。但是我们应当有正确的认识，这些补充剂只能作为健康正餐的辅助物，而不能作为替代品，这是因为食物中还含有其他现在不为科学家们所知的营养物质。可能多年之后这些营养物质的作用才能被人们认识到。健康饮食，正如其名，能保证人们每天自然地获取到天然营养成分。





VITAMINS AT 40⁺

中老年维生素 保健指南

VITAMINS AT 40⁺

第一部分

中老年人所需营养素

维生素和矿物质：合作伙伴

维生素：基本知识

脂溶性维生素

水溶性维生素

进一步了解抗氧化维生素

抗氧化维生素的作用：围攻

自由基

抗氧化剂的来源

矿物质：基本知识

常量矿物质

微量矿物质

进一步了解主要的矿物质

对健康有益的其他营养素：

植物营养素

主要的植物营养素一览表

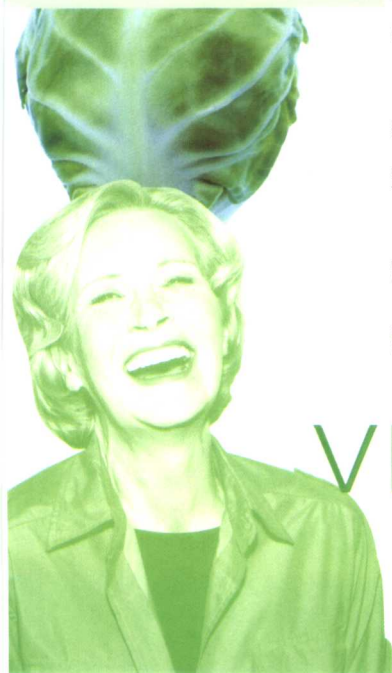




你不能不知道

根据美国农业部设于塔夫茨大学的老年人营养研究中心的一项长期研究表明，每天服用适量维生素C补充品可以降低得白内障的风险。

12



维生素、矿物质和植物营养素：人体需要它们来维持良好的健康状况。这些都是人体必需的营养素！只是需要多少来维持正常身体状况而不至于缺乏呢？什么食物是这些营养素良好的来源呢？这些食物如何保证你的健康呢？如果你已步入中老年，如何保证营养充足呢？

关于维生素、矿物质和植物营养素对健康的作用已有许多是众所周知的。在20世纪里，科学研究已经解开

了大量这方面的谜。今天的营养学研究很少关注治疗，而更多关注维生素、矿物质、植物营养素对改善健康和预防癌症、心脏病和关节炎等许多健康问题的作用。

- 在食物中发现 40 多种营养素，包括维生素和矿物质。

- 我们了解更多关于维生素和矿物质的平衡以及食物多样化的重要性，这样使身体更有效地吸收和利用它们。换句话说，我们发现相对我们不同的个体需求，多少才足够，还不会过量。

- 科学家们正在研究一个新的前沿课题：存在于食物中的一些除了提供基本营养外还有助于健康的物质，如植物营养素。

各种食物(不是补品)含有大量维生素、矿物质和植物营养素，是你通向健康的金钥匙。

维生素和矿物质：合作伙伴

维生素和矿物质对体内的生理过程很重要。它们不单

VITAMINS AT 40⁺

独工作，而是和其他营养素紧密合作保证身体生理过程正常运行：帮助碳水化合物、蛋白质和脂肪产生能量，协助蛋白质合成(产生新蛋白质)，塑造强壮体格，以及有助于你的脑部思维活动。

- 维生素是混合物，其作用相当于调节器。经常作为辅酶或酶、蛋白质的合作者在体内引起反应。

- 矿物质是许多细胞的组成部分，包括(但不仅是)坚硬部分：骨骼、牙齿和指(趾)甲。矿物质也是酶的一部分，能刺激体内酶的化学反应。

与碳水化合物、蛋白质和脂肪相比，你体内需要的维生素和矿物质量很少，所以它们被称作微量元素。维生素和矿物质不直接提供能量，但是调节体内的产生能量的许多过程，甚至全部。



维生素：基本知识

维生素分为两类：水溶性的和脂溶性的。这个分类描绘了维生素的一个重要特点——它们是如何存在于食品中和如何在体内输送的。

正如名称暗示的一样，水溶性维生素(B族维生素和维生素C)可在水里溶解。它们 在血液里流通。大部分水溶性的维生素不能在体内贮存，至少不能大量贮存。而是体内把需要的部分消耗，然后通过尿液排出多余的部分。因为不能在体内聚集，所以选择食物时需要其含有一定量的水溶性维生素。

你需要多少维生素？足量，不要过量。虽然多余的水溶性维生素会排出体外，但是适量仍是最佳选择，过量对身体有害。例如，服用大量的维生素C会给肾脏带来额外负担，造成肾结石以及腹泻。同样，太多的烟酸、维生素B₆、叶酸或泛酸对身体也有害。

你可能已经猜到了，脂溶性维生素(维



你不能不知道

使用维生素E补充品可以降低患心脏病
的风险。

14



生素A、维生素D、维生素E和维生素K)可以在脂肪中溶解。它们被输送到血液里,在体内流通——附着在由脂质或脂肪组成的身体化学物质上。那也是为什么选择食物时只需要其含有适量脂肪的一个原因。

你的身体可以在体内脂肪里贮存脂溶性维生素,所以长期服用过多脂溶性维生素——通常是使用维生素片或其他营养保健品——对身体有害。例如,维生素A、维生素D可以聚集毒性。

脂溶性维生素

维生素A(类胡萝卜素)

它可以:

- 提高正常视力,帮助眼睛在黑暗中保持正常视力,有助于适应弱光。

- 促进体内细胞和组织的生长和健康;对胚胎繁殖和发育很重要。

- 保证口腔、胃、肠道和呼吸道、女性阴道和尿道健康,从而使人体免受感染。

- 以类胡萝卜素形式作为抗氧化剂,可以降低某些癌症和其他由衰老引起的疾病发病率。

- 有抗呼吸系统感染的作用,有助于对肺气肿的治疗。

- 有助于去除老年斑。

类胡萝卜素(形成维生素A)除了是维生素的前体外,人们还认为它对健康有很多好处。



VITAMINS AT 40⁺

如果缺乏 可以导致夜盲症；其他眼疾；皮肤干燥，呈鳞状；生殖系统疾病。严重缺乏可以引起发育不良。由维生素A严重不足引起的缺陷被称为干眼病。

如果过量 因为可以被贮存在体内，长期大量摄入维生素A会对身体造成危害：头痛，皮肤干燥，呈鳞状；危害肝脏；骨关节疼痛；呕吐或食欲不振；骨骼生长畸形；神经受伤。几乎所有症状都是由于过量摄入维生素A补品，而不是食物中的维生素A引起的。但 β -胡萝卜素(来自水果和蔬菜)是可以过量的！中老年人每天视黄醇活性当量的最高摄入量是3000微克。(维生素A、 β -胡萝卜素和其他维生素A原的类胡萝卜素决定着视黄醇活性当量)。

需要量 为了满足视黄醇活性当量，中老年男性的推荐日摄入量是900微克，女性是700微克。

注意 下面是关于视黄醇当量和视黄醇活性当量的换算关系。根据维生素A的不同来源：

- 动物性食物或补品：1 视黄醇当量 = 1 视黄醇活性当量。
- 植物性食物：1/2 视黄醇当量 = 1 视黄醇活性当量。

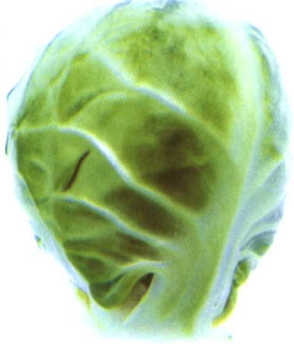
主要来源 身体通过两种方式获取维生素A。

- 在动物性食物中，以视黄醇形式存在的维生素A是完全形式的。维生素A来源于肝脏、鱼油、鸡蛋、用维生素A加工的牛奶和其他含维生素A的加工食品。

- 类胡萝卜素，如 α -胡萝卜素和 β -胡萝卜素，来源于植物性食物。某些类胡萝卜素在体内被转化生成维生素A(指维生素A原)。类胡萝卜素存在于一些红、黄、橘黄和许多墨绿带叶的植物中。对那些很少吃动物性食物的人，从植物中吸收类胡萝卜素尤其重要。

你吸收的 β -胡萝卜素(转化为维生素A)中的大部分或全部是来源于水果和蔬菜吗？如果是，那你可能需要增加一些水果和蔬菜的食用量！美国医学委员会关于2001年饮食补品推荐摄入量的报告说，类胡萝卜素转化为维生素A的程





度在过去被夸大了。为了满足身体对维生素A的需要，事实上，必须食用的含类胡萝卜素的食物比过去认为的多一倍。

维生素 D

它可以：

- 促进两种矿物质——钙和磷的吸收并且调节血液中的钙含量。

- 帮助这些矿物质在骨骼和牙齿中贮存，使人更强壮更健康。

- 与维生素A、维生素C同服可预防感冒。

如果缺乏 年龄越大，骨质流失越多(骨质疏松)，骨软化的风险越高(骨软化症)。

如果过量 因为体内贮存太多维生素D，可能产生毒素，由此产生肾结石或伤害肾，使肌肉和骨骼虚弱，流血过多以及其他问题。过量

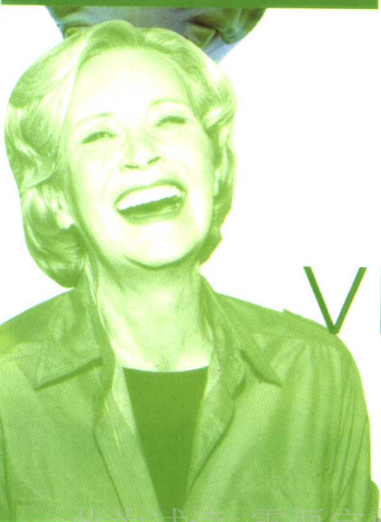
通常是由于过多服用维生素D补品，而不是食品或过多在阳光下暴晒的结果。所以，膳食推荐摄入量建议中老年人每天最高摄入量是2000国际单位或50微克。

需要量 40岁到50岁的人，建议维生素D₃(存在于动物性食物里的维生素D的一种)的每天充足摄入量是5微克或者200国际单位。1微克维生素D₃相当于40国际单位维生素D。为了保证骨骼健壮，50岁以上的人每天



你不能不知道

每周吃2~4份食用量的番茄酱可降低男性患前列腺癌的风险，因为番茄产品中含有大量抗氧化的番茄红素。



VITAMINS AT 40+