

亮彩维生素 A

张瑛芳 苏婉萍 林天龙/著

Shining Vitamin A

超级预防：眼睛甘涩、角膜软化症、抗菌、皮肤干燥、皮肤角化症状、感冒、夜盲症、心血管疾病、肺癌、乳腺癌……

强效针对：干眼症、视网膜黄斑症、青春痘、除皱、美白、皮肤保养、口腔炎症、健全黏膜和骨骼、强化男女生殖机能、增强免疫力……



活力维生素 B Active Vitamin B



美颜维生素 C Beauty Vitamin C



阳光维生素 D Sunny Vitamin D



抗老维生素 E YOUTH Vitamine E



中国轻工业出版社



亮彩维生素 A

Shining Vitamin A 张瑛芳 苏婉萍 林天龙/著



中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

亮彩维生素 A/张瑛芳著. —北京:中国轻工业出版社,2006. 6

ISBN 7-5019-5418-6

I. 亮... II. 张... III. 维生素 A—营养卫生—基本知识
IV. R151.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 046367 号

版权声明

© 本书经由台湾叶子出版股份有限公司授权,贝塔斯曼亚洲出版公司转授权,由中国轻工业出版社在中国大陆独家出版中文简体字版权,未经出版社书面许可,不得以任何形式抄袭、复制或节录本书中任何部分,违者必究。

责任编辑:雅 歌 责任终审:滕炎福

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:北京文海彩艺印刷有限公司

经 销:各地新华书店

版 次:2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:787×1092 1/24 印张:3.25

字 数:70 千字

书 号:ISBN 7-5019-5418-6/TS·3157 定价:20.00 元

著作权合同登记 图字:01-2006-2776

读者服务邮购热线电话:010-65241695 85111729 传真:85111730

发行电话:010-85119845 65128898 传真:85113293

网址:<http://www.chlip.com.cn>

E-mail:club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换

60354S2X101ZYW

作者简介AUTHOR

张瑛芳



- 目前主要负责社区营养概念推广。
- 1971年 生于台湾
- 1984年 毕业于静宜大学食品营养系
- 1985年 担任岱逸营养减肥中心营养师
- 2002年 担任百原食品有限公司营养师
- 2003年 至今任职于新光医院营养科，担任营养师的工作

食谱设计 苏婉萍



- 实践大学食品营养系毕业
- 大学毕业后就职于新光医院
- 目前主要负责患者餐点设计及供应

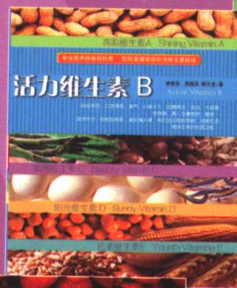
食谱示范 林天龙



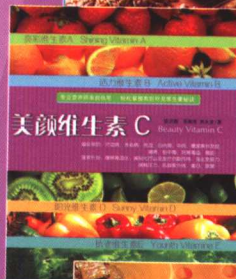
- 经验丰富的资深厨师，擅长中式餐点及点心、冷盘等，更是现代的新好男人，认为让家人吃得美味健康是最幸福的事情
- 有中餐乙级厨师执照



《亮彩维生素A》
定价：20.00元



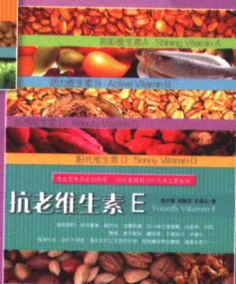
《活力维生素B》
定价：20.00元



《美颜维生素C》
定价：18.00元



《阳光维生素D》
定价：20.00元



《抗老维生素E》
定价：20.00元

特约编辑：赵 平
装帧设计：叁+壹·严 冬
营销支持：王伟青
业务联系：郑 原

(021-54630606转508)

Foreword

推荐序

在富裕的现代社会，营养不良的情形已经由“不足”渐渐转变成“不均衡”。人们对食物的可获量虽然逐年增加，但在摄取均衡营养的观念上却没有明显的进步。

其实，维生素的缺乏症在古代并不多见，一直到工业革命之后，食品科技越来越发达，人们吃的食物也越来越精致，维生素的缺乏症反倒发生了。举例来说，糙米去掉了米糠成为胚芽米，B族维生素就少了一半，胚芽米再去掉胚芽层成为白米，B族维生素就完全不见了。储存技术的进步让大家在夏天也有橘子可以吃，但你吃的橘子中维生素C恐怕已所剩无几了。

随着医疗科技的进步，一个个维生素的真相被探索出来，这些维生素缺乏症也渐渐消失了。近年来养生观念渐渐形成风尚，国内外有许多人投身养生食品研究，发现维生素除了原有的生理机能之外，更有其他重要的养生功效：有些可以当成抗氧化剂，有些可以保护心血管，有些可以降血压，有些甚至有美白的功效。这些维生素的额外功能，也让维生素的摄取再度受到重视。

新光医院营养科编辑这一套《亮彩维生素A》、《活力维生素B》、《美颜维生素C》、《阳光维生素D》、《抗老维生素E》，不仅详尽解说各种营养素的功用，更提供各种富含维生素食物的食谱示范，希望能让读者不需花太多时间就做出简单又健康的食物，轻松摄取足够的各种维生素。掌握健康其实并不难，希望本书能够让读者更关心自己的健康，并将养生之道融入日常的生活之中。

新光医院院长

洪啓仁

Preface

自序

近年来大家对健康、养生越来越重视，对于营养素、矿物质这些名词也并不陌生，但常常是片段知识，或者口耳相传似是而非的概念。本书尝试将维生素A对身体各部分的帮助与其本身特性做出浅显易懂的总整理，并加入实用易学的食谱，希望读者能从书中找到需要的资讯。

由书中所述维生素A有趣的发现过程，可以感受到维生素与生命如何息息相关，进而了解其对生理机能运作的影响，及当维生素A缺乏时，对不同生命期、对各行各业与对每个器官可能产生的影响，提醒忙碌的你，常常观察自己健康的微妙变化，适时补足营养的需求。

通过对各类型维生素A来源的介绍，我们可以发现不论是耳熟能详的鱼肝油，或是当红的番茄红素、 β -胡萝卜素、辣椒素、叶黄素等，其实都是维生素A的一员，所以，不论是大家最关心的抗氧化，还是最热门的防衰老、防癌、美颜、明眸等都可以从书中找到答案。

《亮彩维生素A》包含了各方面与维生素A相关的资讯，希望能带给读者丰富的健康知识 with 常识，在轻松的阅读之余，能扮演你生活中的健康小天使，让你做出更健康、更有效率的饮食选择。



張璩亨

Introduction

前言

人体所需的营养素包括量较大的碳水化合物、蛋白质与脂肪三种宏量营养素，及量较少的维生素与矿物质两种微量营养素。若以机器来比喻人体，碳水化合物、蛋白质与脂肪就好像电力、汽油或其他燃料等动力来源；而维生素与矿物质所扮演的角色就如同润滑油，缺少了它们，机器仍可运转，只是运转起来较不顺畅，也容易出故障。

维生素可以区分为脂溶性维生素（维生素A、维生素D、维生素E、维生素K）与水溶性维生素（维生素B族、维生素C）两大类；脂溶性维生素不溶于水，因此不易溶于尿中被排出体外，在体内具有累积性，因此某些维生素具有毒性；而水溶性维生素则在体内不易累积，因此大致上不具毒性，但却容易缺乏。

以前，维生素的缺乏症经常发生，那时的营养专家们会把维生素的研究专注在各种维生素对人体的作用上；但近几年来，除了维生素的基本生理功能之外，研究方向渐渐朝向维生素的附属效能，例如维生素A、维生素C、维生素E除了抗夜盲、抗坏血病、抗不孕之外，其抗氧化作用更令人大为惊奇。而维生素B₆、维生素B₁₂、叶酸等除了维持新陈代谢及造血的功能之外，其降低心血管疾病发生率更令人感兴趣。维生素C的美白效果也造成业界的震撼……这些非传统的维生素功效近年来如雨后天春笋般的被一提再提，但在每一种功效背后所存在的“需要量”的问题，却较少有人注意，而这却是维持功效中更重要的前提。

尽管维生素的功效如此多元，但在饮食精致化的潮流下，某些维生素摄取不足的现状也着实让人忧心。

另一项令人忧心的便是补充过多的问题，在门诊的咨询病患之中，不乏每日食用五种以上营养补充剂的病患，这些瓶瓶罐罐中，隐藏着有维生素摄取过多的风险，有些甚至是建议摄取量的数百倍；目前除了少数维生素经证明无毒性之外，其他的都应仔细计算，否则毒性的危害并不亚于其缺乏症。

天然的食物中所含有的维生素其实相当丰富，以人类进化的观点来说，如果人类需要某些特定的维生素，那么自然界的饮食中就有相应的维生素种类，但可惜的是在加工过程中所丧失的常远多于剩下的。在工业不断进步的现代化社会，我们期待有朝一日能有更进步的科技，达到两全其美的目标。

新光医院营养科

李光華

Reader Guide

本书使用方法

本书内容共分三个主要部分

● 第1部分 认识维生素A

- * 本章主要内容
- * 本章主要内容叙述
- * 本章重点健康知识



- * 方便你快速找到自己想要的內容
- * 一些与本书内容有关的专用名词，你可以在“健康小辞典”中获得更清楚的了解。

- * 主要内容重点
- * 一个标题一个观念，读者可依此选择自己感兴趣的部分看
- * 本段内容重点，读者可依此选择想要阅读的重点



●第2部分 维生素A优质食谱介绍

- * 本章主要内容
- * 本章主要内容叙述
- * 富含维生素A的食料



- * 100g食料的维生素A含量，这部分数字不同资料来源或有些许出入，但读者应注意，重点不在实际的数字，而是要知道该食料富含维生素A。



- * 方便你快速翻阅，找到自己想要的食谱示范
- * 食料特性介绍
- * “营养师小叮咛”告诉你选购、烹制、保存及食用时保留最高营养的小技巧。
- * 富含维生素A的食料

●第3部分 选购市售维生素A保健品小常识

- * 选购时常见的问题
- * 问题的解答

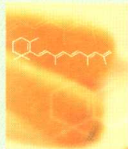




CONTENTS

认识维生素A Knowledge

8



10 ■ 什么是维生素A

10 维生素A发现史

13 维生素A的分类

16 维生素A的基本功能

19 类胡萝卜素的基本功能

22 ■ 维生素A的功能

22 维生素A让眼睛越夜越清晰

23 维生素A让双眸神采飞扬

24 维生素A不让角膜软化症上身

25 维生素A让肌肤水亮光泽

26 维生素A抗细菌病毒

27 维生素A天然免疫调节剂

28 维生素A让牙齿骨骼更健全

29 维生素A防癌不老更健康

31 维生素A保护心血管系统

32 维生素A酸协助皮肤保养

33 ■ 怎样吃维生素A最健康

33 学会计算每日摄入量

35 维生素A每日饮食建议量

37 维生素A的上限摄入量

39 维生素A摄取过量会中毒

41 ■ 谁需要维生素A

41 维生素A对各生命期的帮助

43 维生素A对不同生活习惯者的帮助

45 维生素A对各种器官与系统的帮助

47 ■ 维生素A在哪里

47 维生素A的食物来源

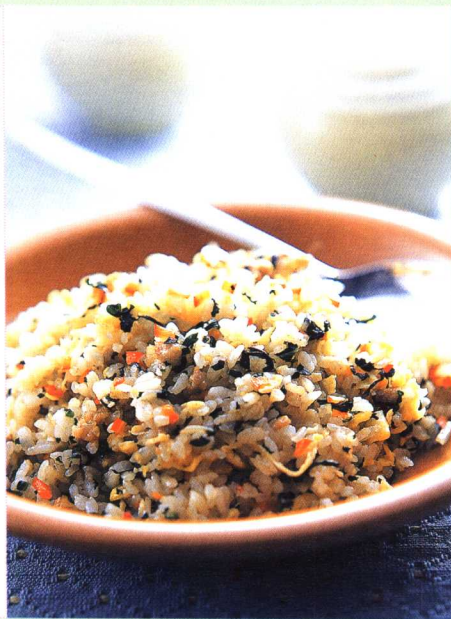
49 怎么吃最有效

52 影响维生素A吸收的物质

维生素A优质食谱 *Easy cooking*

54

- | | |
|-----------|-----------|
| 56 ■ 藤川七 | 64 ■ 胡萝卜 |
| 57 藤川七小鱼干 | 65 色拉棒 |
| 57 枸杞藤川七羹 | 65 胡萝卜糕 |
| 58 ■ 蕹菜 | 66 ■ 菠菜 |
| 59 虾酱蕹菜 | 67 和风菠菜 |
| 59 羊肉蕹菜 | 67 翡翠炒饭 |
| 60 ■ 南瓜 | 68 ■ 番茄 |
| 61 金瓜米粉 | 69 梅渍番茄 |
| 61 黄金南瓜汤 | 69 番茄海鲜球 |
| 62 ■ 黑豆 | 70 ■ 哈密瓜 |
| 63 黑豆浆 | 71 哈密瓜彩色球 |
| 63 黑豆煎 | 71 哈密瓜冷肉 |



选购市售维生素A保健品小常识 *Supplement*

72



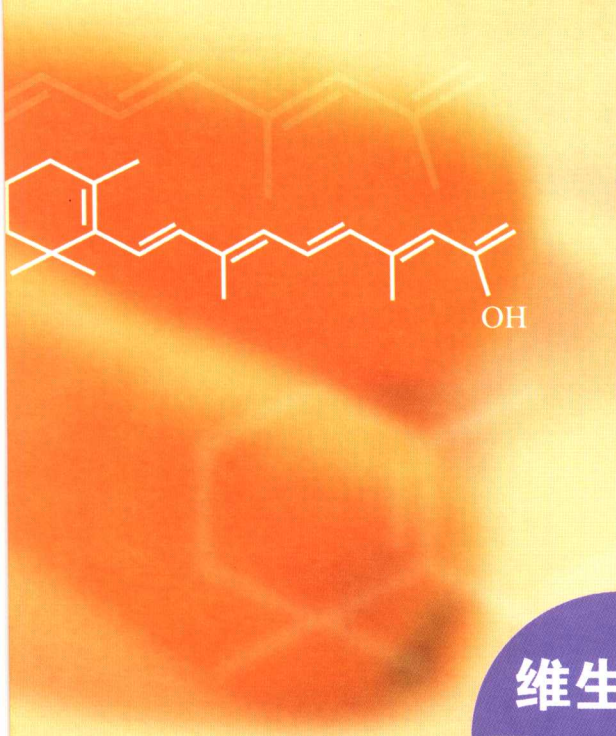
Knowledge

认识维生素A

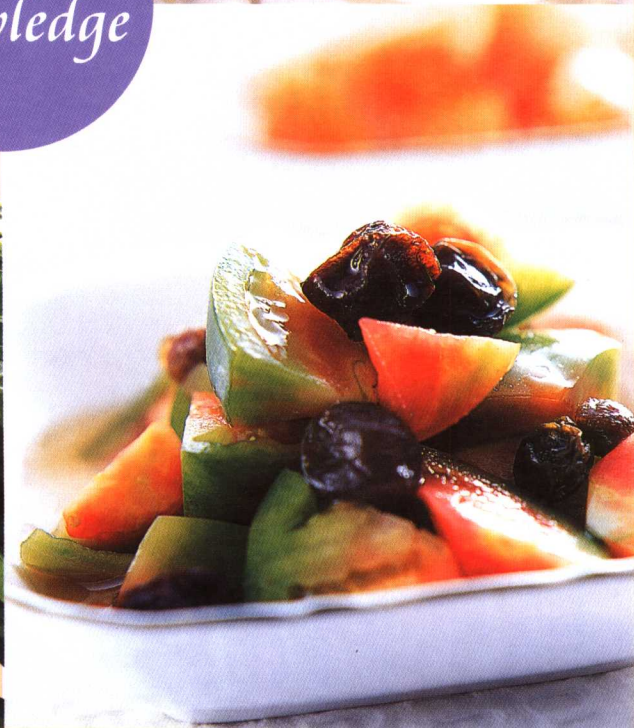
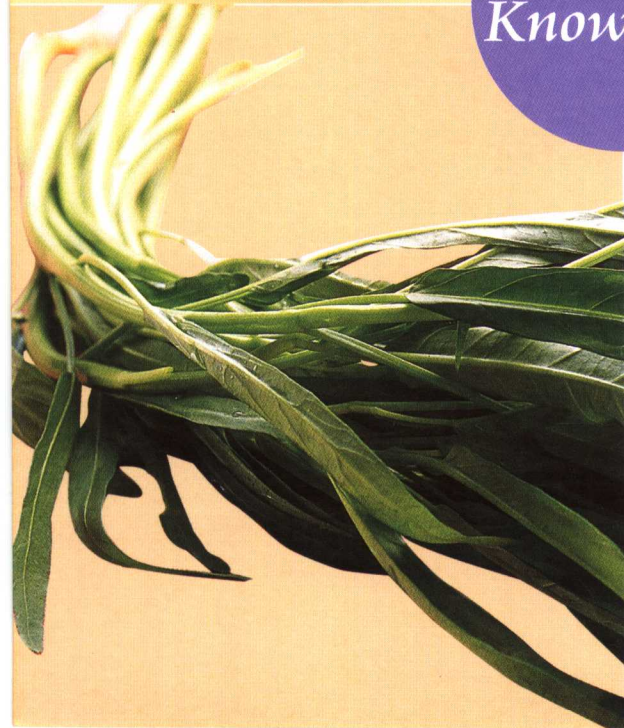
提到维生素A，令人最常联想到的就是鱼肝油及胡萝卜，但维生素家族可不只于此，还有番茄红素、叶黄素、辣椒素……维生素A很有用，护眼、润肤、抗菌都有效，由老到小都需要，但麻烦的是吃太多会中毒……

本单元要告诉你维生素A被发现的历程，对我们身体的影响及该如何有效且正确地获取它，取其长避其短，善用维生素A，生命色彩更丰富。

- 什么是维生素A？
- 维生素A的功能
- 怎么吃维生素A最健康？
- 谁需要维生素A？
- 维生素A在哪里？



维生素A
Knowledge



什么是维生素A

维生素A发现史



营养学是个新兴科学，但摄取食物却是人类诞生后就必定伴随发生的行为，因此各种维生素，就在这样已经实际存在却又完全不熟悉的状况下一一地被发现了，发现的过程充满巧合与趣味。

让我们沿着发现维生素A的历史轨迹，来听些有趣的故事吧！

● 公元前1500年，埃及用肝泥治夜盲症

早在公元前1500年的埃及就记载过有关夜间难以视物，对强光呈现目眩刺眼、看不清楚等与夜盲症相关的症状，虽然当时并不知道夜盲的发生与营养素的缺乏有关，但当时的古埃及学者已经知道把肝脏煮熟，磨碎给病人吃，可以治愈他们的夜盲症状。

● 15、16世纪，鱼肝油治夜盲

在15、16世纪时，只要出现类似夜

盲症的状况就会利用鱼肝油来做治疗，并发现效果惊人，但还无法了解为什么会有此疗效，就像中医一样，依经验法则治病。

● 公元1887年，俄国斋戒期的夜盲现象

许多国家，大部分的人因宗教的关系，需要在每年的某一段时间遵守斋戒习俗，这段时间信徒要遵守禁食或不吃肉类的规定。

公元1887年的俄国曾记载斋戒期间发生地方性夜盲现象，与此同时，开始有人怀疑是营养不良引起的。并且也发现哺乳妇女因禁食或饮食状况不佳造成营养不良，其所哺育的婴儿容易罹患角膜脱落症。之后，世界各地就不断有因营养不良而产生角膜软化的报道，确定夜盲症及角膜软化疾病与营养不良有关。

● 公元1912年发现维生素A

直到距今约一百年前，维生素才慢慢被发现、分离出来。

1904年，爱默·麦柯伦(Elmer V. McCollum)以牛做实验，发现吃小麦饲料的牛生长状况不佳，不但日渐消瘦，眼睛也瞎了；而吃有绿叶玉米的小牛则生长良好。

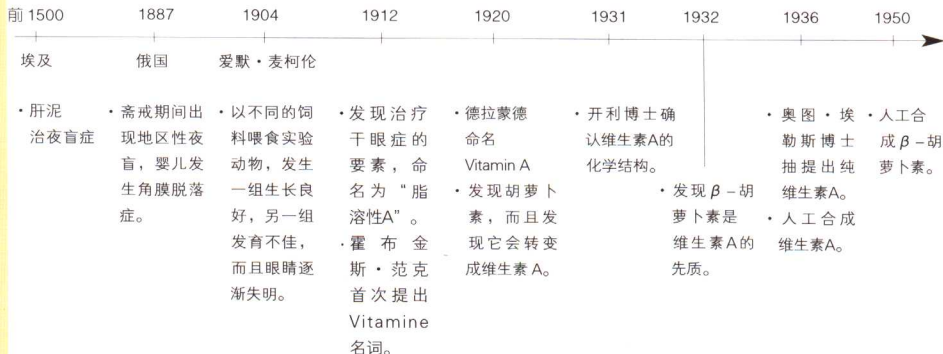
接着，他又以老鼠为对象分别于饲料内添加乳脂(奶油)及猪油，发现喂食奶油的那组老鼠生长发育及皮毛的光滑程度均好于添加猪油的一组；在饲料中添加猪油的那组老鼠，喂养三个月后眼睛也

渐渐看不见了。

直到1912年，爱默·麦柯伦(Elmer V. McCollum)与玛格丽特·戴维斯(Marguerite Davis)在威斯康星大学(University of Wisconsin)，因为想了解乳脂与蛋黄究竟存有何种成分，能使这两种的饲料与其他大白鼠饲料不同，因发现治疗干眼症的要素，并依其溶解性命名，称为“脂溶性A”。同年，霍布金斯·范克(Hopkins Funk)首次提出vitamine这个名词。

接着，爱默·麦柯伦于1913年发表动物罹患干眼病(xerophthalmia)时可以添加

维生素A的发现简史



牛油、卵油及肝油来改善。

● 1920年vitamin A正式命名

1920年,德拉蒙德(Drummond)将此种脂肪性食物中含有的治疗干眼症及夜盲症的要素,命名为vitamin A。

也在1920年前后,人们于胡萝卜及其他黄色食物中发现胡萝卜素,并发现胡萝卜素可于人体内转换为维生素A,同时也具有抗干眼症的效果。

瑞典开利博士(Karrer)于1931年确定维生素A的化学结构式,并证明它具有生理活性是因为有 β -紫罗兰酮(β -ionone)环。

● 1932年,法国发现 β -胡萝卜素是维生素A的先质

1932年,法国发现从尘封四十年的干菠菜中可以提炼出 β -胡萝卜素,并以此治愈患有维生素A缺乏症的老鼠。因此发现了 β -胡萝卜素是维生素A的先质(provitaminA)。

● 成功合成人工维生素A及 β -胡萝卜素

1936年俄亥俄州的奥图·埃勒斯博士首先从比目鱼肝脏抽提出纯黄色物质即维生素A,维生素A的价格能为一般消费者所接受,而普遍被人使用。当年也出

现了人工合成维生素A。

至1950年开利博士等人合成出 β -胡萝卜素,维生素A才算完全被人们解读。

健康小辞典

目前干眼症的治疗方法

根据世界卫生组织的报告,全世界超过60个国家,有维生素A缺乏的公共卫生问题,约2500万名学龄前儿童因此有失明或死亡的危险。

干眼症的患者需马上服用20万单位维生素A,连服2天,隔一星期后再服用3天,才能改善。1岁以下的婴儿剂量为 $1/2$,6个月的婴儿剂量为 $1/4$,定期让高风险幼儿口服大量维生素A,可降低死亡率。

Knowledge

