

随书附赠维生素速查手册
和您一起，将被操纵的健康主导权
重新握在自己的掌心

Healthy
Fraud

别做药罐子
维生素也能“危”生！



医学博士剖析维生素的良心之作
颠覆解读维生素发展的另类历史

健康的骗局

维生素的另类历史

[美] 瑞玛·爱波 著 王明娟 译

中国友谊出版公司

《健康时报》
2014年11月11日

健康时报
HJTHB1111



健康的骗局

《健康时报》特别策划

《健康时报》编辑部

中国出版集团
中国医药出版社

HEALTHY
FRAUD



健康的骗局

维生素的另类历史

[美] 瑞玛·爱波 著 王明娟 译

中国友谊出版公司

图书在版编目 (CIP) 数据

健康的骗局：维生素的另类历史 / (美) 爱波著；王明娟译 .— 北京：
中国友谊出版公司，2009.9

ISBN 978-7-5057-2608-6

I . 健… II . ①爱…②王… III . 维生素—基本知识 IV . R151.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 160119 号

书名	健康的骗局
作者	[美] 瑞玛·爱波
译者	王明娟
出版	中国友谊出版公司
发行	中国友谊出版公司
经销	新华书店
印刷	北京宏伟双华印刷有限公司
规格	710×1000 1/16 12.25 印张 127 千字
版次	2009 年 10 月第 1 版
印次	2009 年 10 月第 1 次印刷
书号	ISBN 978-7-5057-2608-6
定价	25.00 元
地址	北京市朝阳区西坝河南里 17 号楼
邮编	100028
电话	(010) 64668676

译序

20 世纪初，当波兰科学家成功地分离出维生素之际，谁也不会想到这项科研成果会在整个世纪如此深远的影响人们的生活。而在 21 世纪的今天，当年实验室内点亮的星星之火早已燃成了燎原之势，超市、药店、网上商城，维生素补充品琳琅满目；电视、广播、网络，相关节目应接不暇；报纸、杂志、书籍，只要与之相关，大抵销路都不成问题。如果用个字来形容维生素在当下中国社会的认知度，那就是“火”！

作为一个医疗行业从业者，看到全社会都在珍爱生命、呵护健康的路上孜孜以求，心下当然不胜欣慰。但同时，看到维生素货架前的川流不息，听到夸大其词的谬赞，我的心里仍不免有些隐忧。人们在铺天盖地的信息洪流中已经丧失了真正的知识，对什么是维生素，维生素究竟对人体有何功效，什么人需要补充多少维生素等等关键性问题，几乎一无所知，只沦落为一个人云亦云的盲从者。所谓有则补之，无则加勉，多花一点钱，买一份健康的“营养险”，将自己理应珍视的知情权和选择的自由悉数转让给信息的发布端，即对维生素拥有话语权的人群，包括科学家、医生、药师、厂商、药监局等等。

这样的情况决非偶然，瑞玛·爱波已在《健康的骗局》中将其分析得非常透彻。这也是我选择译介这本著作的原因。威斯康辛大学的爱波是医学史博士、消费者研究的教授，她在这本书中并非以营养学的角度，而是另辟蹊径，以八个单元来探索消费者对维生素趋之若鹜的原因，向我们展示了一幅科学与消费文化互动与交流的长卷。

透过爱波的画卷，我们可以看到维生素如何在美国形成一股势不可挡的风潮，人们近乎丧失理性地抢购维生素补充品——尽管其发明最初是以营养严重缺乏者为诉求对象，仿佛服用了这些就把握了健康的要义，就像我们现在的状态一样。在这一过程的形成中，科研者、医生、药师、官员、厂商、广告商们纷纷登场，借由越来越普及的现代传媒，将有关维生素的争论巨细无遗地呈递到你的眼前和耳边，不论褒贬。其间不难发现，学者和医生药师有争夺学术权威和巩固专业地位的嫌疑，而厂商、广告商们则瞄准中产阶级的潜在市场，利用人们对生命的珍爱和对疾病的恐惧，熙熙攘攘，皆为利来，攘攘熙熙，皆为利往。作为普通的消费者，他们究竟扮演了一个什么样的角色呢？在这场关于维生素的持续了一个世纪的论辩中，各方辩手综合运用了人类的各种恐惧、社会文化的期待，甚至对科学权威的敬畏，与作为被动接受者的听众达成了“共识”，维生素因此大行其道，在某种程度上背离了它真实的可以达到的效果范围。

爱波从消费文化与科学认知的悖论中推演维生素普及过程中的认知陷阱，言之凿凿，立论有据，在目前无论学术界还是商界中无数正说维生素的潮流之中，不啻为解读维生素史的一种崭新视角。我想，普通消费者放弃理性的判断，那么健康也就有了被操纵的可能。爱波的书是有调查根据的逆潮流而动，当能提供给读者一个认知与反思的视角，或许也会对当下的国人有所借鉴吧？译者是为序！

CONTENTS

目录

译序 /1

导言 “也许你们的饮食太过现代化了！” /1

A “他们现在就要” /13

——两次世界大战期间的通俗科学及广告

B “保护大众的利益” /27

——维生素产品的销售及研究

C “优越的知识” /45

——药商、零售商、医生及鲍林

D 麦尔斯的“1天1颗” /71

——维生素王朝史

HEALTHY FRAUD

目次

导 言

“也许
你们的
饮食
太过
现代化了！”

Healthy Fraud

维生素药丸虽然比杜松子酒或中国餐馆的幸运饼稍贵些，但却远比这些东西更受欢迎，其流行程度早已超过一般人的想象；当然，维生素药丸广受欢迎的主因，应该是这些药片装在小巧但看起来很科学的瓶罐里头。

——罗伯·允德 (Robert M. Yoder)，《维生素情结》(Vitamania)

健康、财富和权力——这三样东西我们在维生素制品身上都看得到。

制药厂投入了数百万美元来推销维生素制品，消费者则花费了数以亿计的金钱去购买成百上千种维生素制品。维生素俨然已成为人们心目中的“神奇小药丸”。如果你觉得压力太大或感到疲倦，请吃维生素；要增强能力，少不了维生素；要治疗感冒，更非维生素不可。许多人吃维生素，甚至只是为了“预防万一”而已。大人谆谆告诫自己的孩子，要想长得更高更壮更聪明，一定要吃维生素。消费者争相购买添加有维生素的美容香皂和乳液，在美国社会中，买卖维生素产品简直和买卖糖果没什么两样。

在这样的社会风潮下，虽然维生素产品的价值在科学上仍有争议，但市场份额达到几十亿美元的维生素产业却越来越兴旺；甚至于对它的争议越大，维生素产业的发展越好。毫无疑问，维生素是人体必需的营养元素，如果我们在饮食中摄入维生素太少，将导致身体发生许多严重的疾病；然而对于饮食无忧的美国中产阶级而言，他们真有必要补充维生素吗？

作者写这本书不是为了讨论人们“该不该补充维生素”，而是要探讨人们蜂拥购买维生素产品的背后成因。为什么在科学界对维生素产品的价值一直存在分歧的情况下，消费者对维生素产品的热爱——或者说维生素情结——近一个世纪以来，始终不曾消退？

在20世纪初，微量营养素 (trace nutrients) 对动物及人类的重要性得到了证实。科学家发现在人类的饮食中如果缺乏某些神秘的成分，将导致诸如脚气病 (beriberi)、坏血症 (scurvy)、癞皮病 (pellagra) 之类的疾病；但如果对饮食稍作调整，这些疾病就会不治而愈。通过密集的生化研

究，科学家陆续发现了各种不同的维生素，也发明出了化学合成维生素产品的方法。此后人们开始大量生产维生素产品，价格相当低廉。

维生素的发现是科学界的一大成就，它证明科学的力量可以揭示大自然的奥秘，人们可以运用获得的知识造福人类。维生素给人类带来了美好的希望。制药厂也以科学的名义促销维生素产品，广告一个接一个地不断强调维生素产品的价值，强调它们已经通过科学的检验，广告还不断强调：人们唯有服用维生素药丸，才能获得真正的健康。

不过，有关维生素产品价值方面的科学研究，远比广告所说的要复杂许多。在科学界，专家们对人们服用维生素补充品的必要性，至今仍然辩论不休。有些专家对人们需要服用维生素补充品的说法嗤之以鼻，他们认为，人们从日常饮食中完全能够获得所有必需的维生素，但有些专家极力主张人们应该每天补充维生素，甚至需要服用高剂量的维生素产品。

服用维生素产品究竟能不能预防白内障，能不能抗癌？大量服用维生素C对抵抗感冒到底有多大功效？我们应不应该补充维生素E，以减少发生心绞痛和心脏病的风险？更有争议性的是，有些因为缺乏维生素所引起的疾病，可能症状并不明显，在临床上是不是还没有被发现？服用维生素产品与达到理想的健康状态之间，是否真正存在关联？争论的双方各持己见，众说纷纭。关于维生素产品的价值的争议早已超出科学辩论的范畴，因为它已不仅关系到大众健康的问题，同时还牵涉到许多人的财富与权力。科学家、生产厂家、药剂师、医生、决策者、政客、维生素产品零售商以及消费者，越来越多的人加入到这场有关维生素产品的价值的混战之中。

本书将对上述环节分别展开论述。书中会谈到维生素生产厂家、相关科学家，以及商业性考虑对研究主题的影响；书中将让你了解健康专家如何利用有关维生素的辩论，去建立他们的专业地位与声望；书中也将探讨政府官员企图规范维生素产业的动机，以及一些政客如何炒作这个议题来吸引选民的注意力；本书也反映了消费者的选择，他们无视相关的科学争

议，不断服用维生素产品并乐此不疲。

年复一年，同样的剧目不断重演。一些科学家提出维生素产品对人体有积极效果的报告，媒体尤其是生产厂家马上向大众宣布这些维生素产品的效能。一些科学家跳出来质疑它的效果，宣称消费者被蒙骗了。于是政府机关着手规范维生素产品的广告、产品标示和销售，而对该问题一直关注的消费者则声称，他们使用维生素产品的权利不应受到政府干预。

这出以维生素产品为主角的戏剧，凸显了科学模糊的权威性。在现代美国社会中，科学常被看做是一种世俗的宗教，科学报告往往像《圣经》里的福音书一样受到尊崇。但在这场有关维生素产品的价值的论战中，每个参与者都或多或少在操弄科学、利用科学。从某个角度来看，由于厂商不断宣传维生素产品的科学功效，忠实的维生素消费者似乎都被洗了脑，他们对维生素产品的热爱，对科学的信仰丝毫没有因为有人质疑而减少，他们争的就是自己做主，而且每天都要服用。

其实，早在科学家发现维生素的化学结构和生理作用之前，美国民众便已醉心于维生素的力量及其蕴含的希望。1910年代以来，主流报刊开始强调维生素可能有神奇的疗效，一篇接一篇的文章不停地鼓吹维生素在营养中所具有的举足轻重的角色，少了它就难保身体健康。但这些文章也承认：“即使在学识最丰富的科学家眼中，维生素仍是个谜。科学家还无法将维生素从食物中分离出来加以分析；但从过去的研究中，我们已经知道维生素储存在哪些食物中，它会有什么作用，以及为什么一定要摄取这些含有维生素的食物。”到1921年，科学家已经发现了3种维生素，它们是脂溶性的维生素A、水溶性的维生素B和维生素C。到1940年，维生素家族的成员已经增加到20种以上。

虽然有关发现维生素的传奇故事一再出现在报纸杂志上，但这些作者在介绍维生素时还是比较谨慎的。像在《饱餐与挨饿之间》(How One May Feast and Starve)这篇文章中，作者提醒大众：维生素与食物的

“质”有关，与“量”无关；现代的食物加工方式经常导致维生素流失，即使普通家庭的烹饪也存在这种问题。正是因为这个原因，美国人的饮食普遍有营养不均衡的现象。1925年的一项调查指出，87%的美国人所吃的食物普遍存在营养上的问题。

在上世纪20年代到30年代间，美国许多综合性杂志及女性杂志曾用大量篇幅详细介绍有关维生素的知识。一位名叫华兹沃（Ruth Wadsworth）的医生曾写文章介绍一些已经被确认的由于缺乏维生素而引起的病症：维生素C摄入不足将导致坏血症；维生素B摄入不足将引发脚气病；维生素D缺乏可能会造成佝偻病；而缺乏维生素A将使泪腺功能失常而引起眼球病变。当然这些都是在维生素严重缺乏时才会引起的极端情况。

这些作者对人体由于维生素严重缺乏所引起的疾病（像坏血症和佝偻病）的严重性，常常只是轻描淡写，一笔带过。但他们警告读者，必须小心症状不明显的维生素缺乏病症：“如果我们对维生素的摄取量只足以预防某种眼部疾病，但却无法满足身体其他部分的需要，那么身体对许多疾病的抵抗力就会下降，可能会引发肠道功能障碍，年轻人的发育也可能会停滞。”例如，如果人体缺乏维生素B，就可能导致精神紧张、缺少活力。不过，华兹沃医生对这些问题的结论也可以让大家安心：“我们只要确保每天的饮食均衡和多样化，应该就可摄取到上述4种重要的维生素，身体健康也就能获得保障。”这样的建议在当时类似的文章中司空见惯。作者先解释维生素缺乏可能引发的病症，而解决办法大都是饮食均衡。

然而，随着时代向前发展，医生的建议也在逐渐转变。科学家研制出了越来越多的分离或合成维生素的方法，专家们对于饮食中如何均衡摄取维生素的建议也更加复杂。就以维生素B为例，我们现在虽然都知道维生素B群中有许多不同的维生素，但在1930年代，维生素B却被认为是一种有广泛功能的单一营养素，它是预防脚气病所必需的，但大部分专家都认为，这种病在美国发生的几率并不高，专家们关注的是，缺乏维生素

B 可能引起食欲不振和消化问题。在 1930 年代末期，当科学家将维生素 B 从食物中分离出来，并开始用化学合成方法大量生产后，专家们便大力宣扬在食物中添加维生素 B 的好处。

纽约市一名精神科医生裘利费 (Dr. Norman Hayhurst Jolliffe) 曾对 1000 名酗酒者做过研究，结果发现 22.6% 的人患有多发性神经炎 (polyneuritis)，这是一种神经扩散性发炎的病症，痛起来要人命，而他用维生素 B 成功地治愈了这种病症。一些专家认为，酗酒者的多发性神经炎可能是由酒精引起的，但裘利费医生却认为，缺乏维生素 B 才是关键原因。他调查过一位做酒保的酗酒者，这个酒保 40 年来每天都要喝 15 盎司的威士忌，神经却毫无损伤。这个酒保的喝法是在一个 10 盎司的酒杯中先倒入 1.5 盎司的威士忌，然后再倒满牛奶。裘利费医生相信，牛奶提供了充分的维生素 B，从而使得这名酒保免受多发性神经炎之苦。因此他建议，厂商可以在产品中添加少量维生素 B，消费者也可在饮食中自行添加维生素 B。

随着维生素浓缩制品的问世，这样的建议开始具有可行性。一家厂商别出心裁，率先推出名为“维生素水”(V.V.Vitawater) 的产品，广告用语是：“科学家建议的新型饮用水。”这家厂商在广告中介绍，这种冒泡汽水含有人体必需的维生素 B，可以使人感觉神清气爽，广告用语中甚至引用科学研究来加强宣传效果，宣称维生素水“已经过科学权威人士的测试与认可”。

在 20 世纪前半叶所出版的有关维生素的书籍中，不断强调维生素在日常饮食中的必要性，并提醒民众维生素非常脆弱，现代的食品加工方式很容易使食物中的维生素流失。即使是上好的食品，在加热和切割时，其中的维生素都可能受到破坏。维生素生产厂家十分清楚，大众已经开始关注这个问题了。一家维生素厂商在广告中警告民众：“也许你们的饮食太现代化了！”而媒体上也有无数文章在提醒读者，现代的食物加工方式往往会使食物中的维生素成分流失。在这种潮流下，一种名叫 Vitroetts 的维生素补充品的广告干脆就说他们的产品是各种维生素的“又方便又经济的来源”。

维生素厂商对美国人饮食方式的关切倒不是无中生有，在 1930 年代末期，许多研究都证实美国人的饮食不当。相对于第一次世界大战后饥荒遍地的欧洲，美国当时虽然不缺食物，但的确在闹维生素荒。营养专家和医学界提出了三种解释：第一，民众吃的食物中所含的维生素不够丰富；第二，食物中的维生素成分又在烹调过程中大量流失了；第三，当时的经济危机使得许多家庭无力负担适当的饮食。即使经济收入较高，也不能保证就能补充适当的营养，因为在美国富有的中产阶级经常不去购买对健康有益的食物，他们采购食物的习惯很不好。一名医生就曾感叹，虽然因营养失衡造成死亡的例子并不普遍，但如果从营养失衡导致身体残障而发生的经济损失的角度来看，营养失衡已经构成美国医疗和公共健康领域里最严重的问题。一些专家宣称，40% 的美国人存在营养失衡问题，他们的健康因而受到损害。专家们一致认为，明显或急性的维生素缺乏病症，如坏血症、脚气病、佝偻病虽很少见，但症状不明显的维生素缺乏症患者却有数百万之多。他们的疾病并未严重到需要住院治疗的地步，但身体总是没有活力。因此，专家们强调，消费者应该接受有关最新的营养知识方面的教育，同时要了解如何将这些知识应用到日常饮食计划中；另一方面，专家们也一再批评商店里出售“营养流失的食物”，这些食物有的是因为在加工过程中失去维生素；有的是为了便于运送，在未成熟前就被采摘，因而缺乏植物成熟时所富含的维生素；有的是在大规模产销批发过程中，因长时间冷冻保存而导致维生素流失。

改善因加工而流失营养的食物方法之一，就是在食物中添加维生素。在发生经济危机的 1930 年代，在史丁巴克（Harry Steenbock）主持的威斯康辛大学校友研究基金会主导下，许多食物都开始添加维生素 D。另一种常用的改善食物的方法是把维生素添加到面粉里。

当时包括美国农业部在内的一些团体都认为，应该从长计议，从教育大众了解健康食品及烹饪食物入手。但使用这种方法耗费的过程太过漫

长，而当时美国已经有很多年轻人因为营养不均衡等原因而无法服兵役。美国农业部最后还是选择了能立竿见影的做法，开始在面粉及面包中添加维生素。到 1946 年，大部分的食品制造商都在面包、谷类食品、通心粉、早餐的玉米片、人造奶油及牛奶等食品中添加了维生素。

在此总结一下，主流媒体的论调大致是这样的：大众在食物中摄取的维生素不足，市场上所供应的食物品质也越来越差。而且由于储存方式及烹饪不当，食物中的维生素可能早就流失了。如果多注意饮食并慎选食物的话，还是可以从饮食中摄取足够的维生素。最好的办法是尽量选择新鲜的肉类、蔬菜和水果，选购添加了维生素的面粉及牛奶。消费者还需要注意食用蔬菜和水果的方式，最好是生食或简单烹饪一下。为了安全起见，每天用餐时，成人可以加 1 勺胚芽麦片放在牛奶里，小孩子可以吃鱼肝油。食用这些添加剂，意味着美国的中产阶级家庭饮食中含有的营养不足。既然如此，药厂闻风而动，就无须奇怪了。

早在合成维生素还没问世之前，有些企业已经开始着手研究维生素，维生素产业已初具雏形。最初的产品之一就是鱼肝油（cod-liver oil）。早期的研究也带动厂商开发其他产品。早在 1925 年，就有研究人员提出了一种制造维生素药丸的方法：把橘子皮放进碎肉机捣碎，干燥后再以咖啡研磨机研磨，拌入脱水柳橙汁就可以凝结成小药丸。发明这种方法的人认为，这种药丸对于不喜欢富含维生素的蔬菜类（例如菠菜）的人特别有帮助。它可以让人们得到健康所需的维生素，而且服用时口感也不错。至于后来有没有厂商用这种方法生产，就不得而知了。但两年后，市场上至少有 20 多种维生素产品宣称含有维生素 B。

在维生素产业逐渐成形的过程中，美国医学会（American Medical Association）是对维生素产业批评得最严厉的组织。

从 1922 年开始，美国医学会就在各种期刊及报纸评论中，批评维生素所带来的商业热潮是一种弥天大谎。他们一再发起活动要求人们抵制各