

营养补充剂，真能补充营养吗？

■泓豆 编译

鱼肝油、维他命 D3、颗粒钙、液体钙镁锌……通过“嗑药丸”来改善人体饮食结构是最简单粗暴的方法。然而，越来越多的研究显示，营养补充剂通常是无效的；更糟糕的是，它们可能还对人体有害。

英国自由撰稿人琳达·格迪新写道：有的人服用营养补充剂是为了“矫正”他们不健康的饮食方式，另一些人则是因为不能或不愿意吃某些食物。无论理由是什么，大家都相信，多吃些营养补充剂总是好的。

但是，营养补充剂真的多多益善吗？最近几个月里，这样的质疑声不绝于耳。以 OMEGA-3——一颗小小的金色药丸为例，据说服用它以后，就不用再吃富含油脂的鱼类了，因为 OMEGA-3 就可以为我们提供人体所需的脂肪酸。然而最近的研究却表明，和直接吃鱼不同，服用 OMEGA-3 或其他鱼油补充剂对抑制心脏疾病、中风或早衰没有任何作用。

包括多种维他命在内的其他营养补充剂亦然。营养补充剂对人体到底有没有效？大量研究对此进行了调查，结果令人失望。在某些研究中，科学家甚至发现，过量服用营养补充剂还对人体有害。

同时，我们也应意识到不同食物在体内“互动”的重要性。食物间的相互作用会影响人体对食物所含营养物质的吸收程度。其实，关键不是我们吃了什么，而是我们如何吃。

所以，花钱买营养补充剂是浪费钱吗？如果不是，我们该吃哪些营养补充剂，又该如何吃呢？

营养补充剂成就高产值产业

很多人认为，服用含有食物中营养成分的药丸对人体有益。而且，吞一粒药远比准备一顿菜肴来得容易得多

其实，直到上世纪人类才开始认识到食物中所含营养物质对于维持人体健康的重要性。“维他命”一词（英文：Vitamin）由波兰科学家卡西米尔·冯克于 1913 年命名，取自英文词组 vital amine，意为维持生命的氨基。当时，卡西米尔·冯克发现，一种存在于米糠中的名为氨基（amine）的化合物，能够保护鸡群不得脚气病。人类也会得脚气病，它会导致人类神经系统受损或心脏出现问题。

如今，我们知道缺少维他命 B₁（也被称为硫胺素）会引发脚气病，但在那个年代，人类并不清楚其背后的原因，而类似的、由营养匮乏所引起的疾病却非常常见。直到 1926 年，维他命 B₁ 才被科学家鉴定出来。

随后的 20 年里，科学家找到了大量的维他命家族成员，并逐渐理清了疾病与维他命缺乏之间的关系。这也直接促使了人类饮食策略的调整。比如，补充维他命 C、D 和 B₁₂ 可分别治愈坏血病、佝偻病和恶性贫血等疾病。二战的爆发进一步推动了人类对营养物质的重视程度。一些国家甚至公布了各种食物、维他命及微量元素的每日摄入量推荐值，也有国家开始在食物中加入特定的营养物质，比如在面粉中加入铁，在黄油中加入维他命 D。

在促进大众健康的同时，这也引爆了如今数十亿产值的营养补充剂产业。营养补充剂企业不再是单单提供单纯的营养补充剂产品，他们正想方设法向那些焦虑的健康人群贩卖维他命和微量元素。仅在英国，人们每年要花费 4.2 亿英镑购买各种营养品，其中多种维他命药片最受欢迎的，鱼肝油紧随其后。

从表面看，现有研究结果的确认为补充维他命对人体有益。流行病学家们统计了特定人群中的发病率与饮食习惯之间的关系，认为多吃鱼或蔬菜、谷类、橄榄油的人患心脏病、痴呆的概率较低。因此，我们中的许多人也相信，只要服用含



有上述食物中的营养成分的药丸也能对人体有所裨益，而且吞一粒药远比准备一顿菜肴来得容易得多。

吃还是不吃 还真是个难题

一项针对 OMEGA-3 脂肪酸或鱼油补充剂对心脑血管健康的长期影响的研究表明：这些营养补充剂对心脏疾病、中风或早衰的预防作用微乎其微，甚至没有效果

但问题是，单靠这些药丸本身并不能对人体产生作用。为了理解食物或营养补充剂是如何在人体内起作用的，科学家们进行了随机对照试验。试验中，被试人员被随机分配到特定的饮食小组，一组人服用 OMEGA-3 脂肪酸，一组人服用安慰剂。结果令人喜忧参半：营养补充剂在一些人身上确实起了效果，对另一些人则毫无作用。“整个产业已被利益牵着鼻子走。营养补充剂非常容易生产，成本也很低。”英国医学研究理事会国际营养组织负责人安德鲁·普伦蒂斯说，“如果这一切都像预期的那样奏效就好了。但事实并非如此。我们需要弄明白原因，并探究究竟该怎么做。”

2018 年 6 月，国际知名循证医学机构科克伦协作网的一项研究结果引发轩然大波。该研究使用了荟萃分析——一种对多个随机对照试验数据进行综合比对的分析方法，以期得到更精确的效果评估结果。就 OMEGA-3 脂肪酸或鱼油补充剂对心脑血管健康的长期影响这一项研究内容，他们对比了 79 组研究数据后得出结论：这些营养补充剂对心脏疾病、中风或早衰的预防作用微乎其微，甚至没有效果。其他的荟萃分析也得出了类似的结果。针对维他命 A、B、C、D 和 E 等营养补充剂与人体健康的研究结果也大致如此。

也有一些研究者质疑荟萃分析方法是否适用于营养学研究。毕竟，相较于采用标准化干预手段及相对同质的被试小组的药物或手术试验，营养学研究的试验更为复杂。

像 OMEGA-3 脂肪酸这样的营养

补充剂，你得把完全不相关的研究集中起来比较。这些研究中可能涉及不同的剂量、成分甚至是不同的营养物质类型。要找到合适的对照组也很难。

在营养补充剂的随机对照试验中，研究人员既不能完全记录下参与测试的人员还吃了什么食物，也不能测量他们身体中原有营养物质的水平值。而这两点非常重要，因为向那些原本就不缺营养物质的人给药和向那些缺乏营养物质的人给药，试验结果可能大不相同的。

尽管临床试验非常复杂，但制药公司还是会投入大量资金进行高质量的研究，因为药品必须通过监管才能获得上市批准，但对营养补充剂公司却没有这样的要求。其实与其说是药厂，营养补充剂公司更像是食品厂——只要确保吃不死人，并在瓶子上贴上正确的标签即可，根本无需证明他们的产品能促进健康。英国罗汉普顿大学的西蒙·戴奥说：“营养补充剂不是药，所以服用者不可能立马见效。你可能吃了 10 周，甚至四五个月的营养补充剂也没什么效果。要真正起效最少要一年。营养补充剂公司才不会消耗时间和金钱来赞助如此漫长的研究。”

尽管荟萃分析的研究方法一直在不断完善之中，但其研究弊端仍然存在。西蒙·戴奥表示，随机对照试验才是迄今为止最好的营养补充剂研究的试验方法。根据这一研究方法，大多数营养研究员认为，对那些很难实现均衡饮食的人来说——比如过敏人士、或素食主义者，服用营养补充剂不失为一种保险政策；对于健康人士或者膳食均衡的人来说，是否有必要服用营养补充剂，专家们的意见并不统一。

“我们不应该意识到服用营养补充剂并不是没有风险的，尤其是大量服用时。”哈佛大学公共卫生学院的流行病学学家乔安·曼森说，比如过量的 β 胡萝卜素可能会增加吸烟人士罹患肺癌的风险，而过量的维他命 E 则可能会增加出血性中风、前列腺癌的风险。

近期，乔安·曼森出版了一份供临床医生使用的营养补充剂指南。她的结论是：不建议对普通人群补充常规微量营养素。对此，普伦蒂斯表示同意：“除非有医生特别的指导，否则我强烈反对普通人服用营养补充剂。其实在英国这样的国家里，绝大多数人根本不需要额外再补充营养。”

吃得对 并不代表吃得对

营养补充剂虽能帮助人体内部的营养物质值达到推荐值，但并不意味着身体就能达到所期望的健康状态

然而，杰弗里·布隆伯格却表示，一个国家的富裕程度与人民的营养水平并不直接相关：虽然你吃得很多，但仍然可能营养不足。“66% 的美国人超重并患有肥胖症，因为他们吃了太多高热量、低营养的食物。”

除了肥胖人士患有这种“营养不良症”外，还有其他人也可能营养不良。美国农业部、卫生及公共服务部发表的一项联合研究指出，许多美国人对维他命 A、C、D 和 E 以及胆碱、钙、铁、镁、钾和纤维等营养摄入不足。根据杰弗里·布隆伯格的研究，那些每天服用营养补充剂的人的营养物质摄入量，才更接近医生推荐的每日营养物的摄入量。

“美国人、英国人以及其他国家的人并没有吃得很营养。”主导这一研究的杰弗里·布隆伯格说，“我们应有所改变，服用营养补充剂也是一种谨慎、合理的做法。”

杰弗里·布隆伯格是好几家营养补充剂公司的顾问，他提到了一项名为医生健康研究 II 的研究，这是目前为止规模最大的营养补充剂随机对照试验，由波士顿布莱根妇女医院的研究人员负责。该研究对美国 14 万余名 50 岁以上男士的健康状况进行了为期十多年的跟踪调查，并发现每天服用多种维生素的男性患所有癌症的几率下降了 8%，虽然幅度不大，但意义重大。研究人员还将确定其结果是否可复制，并研究这些结论是否也适用于妇女。

对那些饮食不均衡的人来说，服用营养补充剂能够帮助他们体内营养物质值达到推荐值，但这并不意味着他们的身体就能达到他们所期望的健康状态。首先，食物中包含了远比营养补充剂中更多、更丰富的营养成分，这也解释了为什么在对照试验中，服用含有特定营养成分补充剂的被试小组，其数据结果不如那些直接从食物中获取营养成分的被试小组好。

延伸阅读

药丸里没有的营养物质

“纤维是英国人饮食习惯中缺少的主要营养物质之一，但在药丸中，你很难找到纤维的影子。”英国赫特福德大学的理查德·霍夫曼说。

此外，还有植物素。这是植物体内具有生物活性的二级代谢产物，比如类胡萝卜素和类黄酮等。科学家认为，它们在人体内工作，并帮助减少自由基对细胞造成的损害。“尽管营养补充剂中已添加了多种维生素，但

同的食物，最后被人体所吸收的营养物质却不相同。

生活中，最能说明这一情况的案例就是橄榄油。它增加了一种名为番茄红素的类胡萝卜素含量。通常情况下，当我们吃番茄时，身体会吸收这种番茄红素。而橄榄油必须溶解在脂肪中才能被输送到血液中。类似的原理也适用于脂溶性维他命 A、D、E 和 K。

这些研究结果对服用营养补充剂的人来说非常重要。“如果你不就着食物吃营养补充剂，那么这些营养补充剂就不会如预期的那样被身体吸收。”杰弗里·布隆伯格说。

在某些情况下，这些影响甚至会损害你的健康。比如说，吃钙片可能会吃出肾结石，而从食物中获取钙就不会如此。

对于不同食物之间是如何相互作用的，我们还知之甚少。当我们知道得越多，就越能提高所吃食物的营养值，并设计出更好的营养补充剂。

食物是获取我们营养物质的最佳来源。但对那些无法从食物中获取足

够营养物质的人来说，有一些策略可以帮助他们获得尽可能多的营养物质。比如，把营养补充剂和食物混在一起吃；遵照指导食用并避免过量食用特定的营养物质；当然，时常咨询医生也很重要，以便知道有些维他命不能和药一起混着吃。

总之，别以为靠着营养补充剂就能不好好吃饭了。食物中有成千上百种营养成分，其中有些我们直到现在才刚刚有所了解。而且说实话，食物比药片更好吃，不是吗？



图片来源：视觉中国

营养补充剂怎么吃才科学

一些特殊群体比较容易缺乏营养，需要通过药物来补充



孕妇：

已孕或备孕期的妇女们应补充叶酸。叶酸可将胎儿患神经管缺损，如脊柱裂等疾病的情况降低一半以上。英国正计划未来在面粉中添加叶酸。



婴儿：

美国儿科学会建议完全或部分母乳喂养的婴儿应补充维他命 D，因为维他命 D 在母乳中的含量很低。“我们不清楚人类祖先的母乳中维他命 D 的含量有多少，但在如今大多数高纬度国家里，母乳中的维他命 D 含量有限。”哈佛大学公共卫生学院的流行病学学家乔安·曼森说。

最近，她重新整理了不同人群食用营养补充剂的数据证据。她发现，饮食均衡的健康儿童不需要再额外补充多种维生素或多种矿物质。然而，有证据表明，有行为和学习困难的儿童增加 OMEGA-3 脂肪酸的摄入量，可减缓注意力缺陷及多动症症状。

大于 50 岁的成年人：

随着年纪的增长，胃酸分泌逐渐变少，进而也会影响人体对于营养物质的吸收。

其中一项少吸收的营养物质就是维他命 B₁₂，它参与制造骨髓红细胞、神经元和脱氧核糖核酸。年龄超过 50 岁以后，人就应考虑通过服用营养补充剂或食用添加了维他命 B₁₂ 的食物，如谷物早餐等来补充营

养。同时，骨头也会因年龄增长而逐渐脆弱，应补充维他命 D 和钙来增强骨质。维他命 D 是经阳光照射后在人体皮肤上形成的，在高纬度地区的冬季，营养补充剂能帮助我们补充维他命 D——虽然还不确定它是否有助于减少骨折的发生率。

近期的一项荟萃研究指出，补钙的确会减少骨折发生，并减少停经后女性及 65 岁以上男性的骨密度流失。不过，补钙也会增加得肾结石的风险。

如果你遇到了健康问题，在服用营养补充剂前，一定要记得先咨询医生。

了解维他命

维他命可分为水溶性和脂溶性两类。

水溶性维他命，比如说维他命 C，可从食物中被人体吸收，溶解在血液里，达到饱和值后通过尿液排出体外。然而，人体不能储存水溶性维他命，所以一旦停止摄入，体内水溶性维他命的含量很快就会下降。

脂溶性维他命则有些不同。它们可以被储存在脂肪细胞或肝脏里，可一旦储存过量，就会有中毒风险。虽然这种情况很少发生，但如果过量食用营养补充剂，中毒的风险可能会增加。



图片来源：视觉中国