



承燕 | 燕讯

E. EXCEL'S WORLD

新年快乐



1月-3月 2025

一份开展人生新局的事业

丞燕人游英未专访



游英未小档案

来自：台湾

专长 & 嗜好：正向思考、累积财富

梦想：建构共有共享共荣的团队

与丞燕同游：印尼、澳洲、日本、
韩国、加拿大、马来西亚、新加坡、
英国、法国、捷克、奥地利、
西班牙、三亚、埃及、印度、上海、
香港、泰国、越南、云南、
皇家加勒比游轮……等

“丞燕事业有我想要的一切。它改变了我对生活的态度，让我活出充满乐趣的人生！”丞燕人英未这样诠释丞燕事业。

从小在经济状况不理想的环境中成长，赚钱和争取时间被英未视为最重要的两件事。生活有没有趣不重要，任何能通往成功的路她都愿意尝试。出社会后也曾自己出资当老板，却被庞大经营成本压得喘不过气。直到接触丞燕，低成本低风险的特质吸引了她，除了健康账户里的筹码越来越多，银行账户里的收入也呈正比成长，丞燕为她开启了另一个人生故事……一个不只是赚钱，更是关于健康、友情、家庭与事业兼顾的崭新生活！

2003年加入至今，20多个年头过去，时间在她身上留下的是对人的了解、对事的历练、更是处世的智慧。“我很感谢公司提供这样的事业平台，有昭妃博士这样带有科研背景的创办人在前面引领。公司始终给予我们明确的方向、提供扎实的训练和学习；更感谢自己20多年前就清楚知道想要的是什么，选择在丞燕开展人生道路，让我能有不一样的成就和成长。”在分享她的种种经营心法前，英未怀着感恩的心情表达了丞燕在她生命中的重要性。

面对让许多伙伴头疼害怕的拒绝问题，英未鼓励大家去听懂对方的“真心话”！她举例：“如果今天消费者跟你说：‘健康很重要、产品也很好，但我吃产品就够了。’不见得是他们对丞燕没兴趣，他们只是不想碰触一个未知的挑战。这种时候我还是会继续跟对方保持往来、邀请对方参与活动，让对方了解丞燕事业到底在做些什么。拒绝通常来自不了解，而我们要做的就是帮助对方愈来愈熟悉、愈来愈习惯、甚至愈来愈爱有丞燕的生活。”她分析道。

如果对方仍是不乐意，没办法当下解决的事，就先缓一缓，过一阵子换个方法、换个方向再切入，试着找出对方在意的点。“做丞燕要坚持，但与人沟通最不能做的就是‘坚持’！”英未幽默地说。“很多时候对方不是不接受我们，只是需要时间消化。我始终谨记‘以退为进’这四个字。如果对方觉得被强迫，因而反感、反抗，最终只会使双方关系更退步！”

“无效沟通是双方没有共识，有效沟通则是透过协调——不是去妥协只有一方能接受的答案，而是双方都能接受的结果！”英未慎重表示。“我以前信奉的名言是‘快狠准’，现在则是‘停看听’，这太重要！”英未强调。先停止自己要对方怎么做的行为、停止自己的主观想法，用心去觉察对方的想法、觉察自己可能存在的问题，接着看对方想要表达什么、认真倾听对方说的话。试着不说：“你不该怎样。”而是多说：“我们可以怎样。”



团队也是一样，每个人都是不同的花，不同的花有不同的照顾法。“一个人没办法抵百万军，有些东西我们想不到、靠自己办不到，就去找不同个性、不同思维属性的伙伴聊一聊，往往会有意想不到的收获、激荡出不同的火花，加速彼此的进步和成长。”英末建议。

多年来，她更全力鼓励伙伴成为周遭人的“卓越生活教练”。她表示：“这六个字中间两字‘生活’是关键，因为做这份事业同时就是在过生活。成为别人的教练我们自己要持续成长、学习的面更要够多够广，从去年到现在在公司推行的读书会活动，就是件有趣又可充电的事。”“我立志帮助伙伴把丞燕变成是一种有趣的生活，最重要的是从中能获得很大的成就感。当愈来愈多人对我很信任、自己屡屡感觉有可利用价值之时，就是我感到最成功的时候！”

英末也积极培育团队中优秀的年轻经营者。“看重年轻人身上不容小觑的价值，运用年轻人的力量，让这里变成他们的主场。未来是年轻人的世界，团队透过他们与世界接轨，我们更从这群丞燕新血身上学到很多！我们提供经验，与年轻人一起共好，彼此的力量相乘，共同把这份事业发扬光大。”在英末眼里，一份“永续经营的事业”就是下一代能够认同、有能力承接，且能再培养出一批新经营者。“任何活动，我们都鼓励伙伴全家一起参与，成员不分老小‘混’在一起，每个人在这里都有发挥空间，不分彼此、亦师亦友。创造一个有活力、思维和做法都不设限的大家庭。”

“人活着就是不断有阶段性的任务。对我来说，之前是打拼，现在是培养更多丞燕人才；不只是第二代，还有第三代、第四代。未来，看着他们站上舞台，我们这群老伙伴，一起坐在台下替他们鼓掌！”英末生动亦感性地描述着。

人生箴言——“思维差距，决定财富差距。”

实现自我价值的人生旅程

丞燕人林丽萍与张学政专访



林丽萍小档案

来自：马来西亚

专长 & 嗜好：打造完美形象与优秀自己
梦想：影响更多的人改写生命、实现自己的人生价值

与丞燕同游：上海、东京、澳门、深圳、首尔、济州岛、美国、日本大阪、京都、皇家加勒比游轮、三亚、葡萄牙、云南

张学政小档案

来自：马来西亚

专长 & 嗜好：逻辑分析 & 运动
梦想：带领伙伴一同“富游”世界
与丞燕同游：三亚、皇家加勒比游轮、云南

“大约我4、5岁，2003年的时候，妈妈就在经营丞燕。我跟弟弟在车后座一边看窗外风景、一边听妈妈讲电话和伙伴分享营养免疫学，是小时候再熟悉不过的日常画面……”丞燕人学政笑着回忆道。

“看着过去那个头小小、带着弟弟围在我身边跑的小男生，到现在长大到可以在事业上独当一面、保护妈妈的大男孩，就觉得之前的一切努力和辛苦都值得！”丞燕人丽萍（Candy）流露出母亲独有的温柔眼神诉说着。

Candy与儿子学政是一对感情要好的丞燕母子档。丞燕事业和营养免疫学是Candy为孩子准备的最大人生礼物，而学政也在一番自我探索的成长过程后，承接下母亲的期许、更将这份礼物转化为开启人生无限可能的起点。

2023年10月，上天给了Candy与学政全家一个非一般的考验；一家之主的爸爸不慎摔倒且伤势危急。尽管医生宣判的结果令人沮丧，但Candy依旧对复原满怀信心。“即使到现在还是很多人问我：‘为什么老公出事后你还能这么淡定？’接触营养免疫学这么多年，健康知识专业，让我懂得该怎么在配合医学治疗下，在不同的恢复阶段给予老公最适合、最需要的营养与照顾。我很庆幸能认识丞燕，因为这份事业，我才有能力和时间给予老公最大的支持，无论是物质、还是精神上的！更庆幸当时有两个儿子陪在身边。”Candy感恩地说。

在全家人以积极正面且乐观的心态去面对下，爸爸恢复良好且大大超出预期！学政也从这次事件意识到，营养免疫学和丞燕事业，竟在关键时刻对全家人发挥了这么大的作用！让他开始审慎评估全职经营的可能。

“刚开始要投入这份事业前的确有点小担心！平时我跟妈妈讲没几句都会斗嘴了，那一起做事业的话还得了……”学政开玩笑地说完，随即便认真分析道：“其实那时心里早有转换工作跑道的想法。当时的我虽然拥有建筑安全方面专业，在一间公司做了两年的工程师，但心里清楚自己再怎么努力也只是在帮公司达标、帮老板圆梦，摆在眼前的现实是难打破的收入天花板，每天重复一样的生活，连最喜爱的兴趣都被剥夺；反观营养免疫学这份事业带给妈妈的收获和改变，我不禁开始期待，在这里持续全力以赴，每一步的努力将可以把我带到哪里？”对学政来说，这份事业就像他人生的转折点，给他重新设计自己生活的机会。追求更宽广成就的同时，拥有时间上的自由、逐步实现自我价值！



“边赚钱边旅游，没有请假烦恼，是我理想中的工作模式；因为这份事业，现在的我就过着梦想中的生活。以前看着爸妈跟着丞燕去了很多地方，到现在我可以跟着妈妈一起参与，不仅仅是旅游，而是超越常规的‘富游’体验；这份事业颠覆的不只是人们对事业的定义、更是一般人对旅游的认知！这些都是传统职场打拼一辈子不可能拥有的。”学政表示。

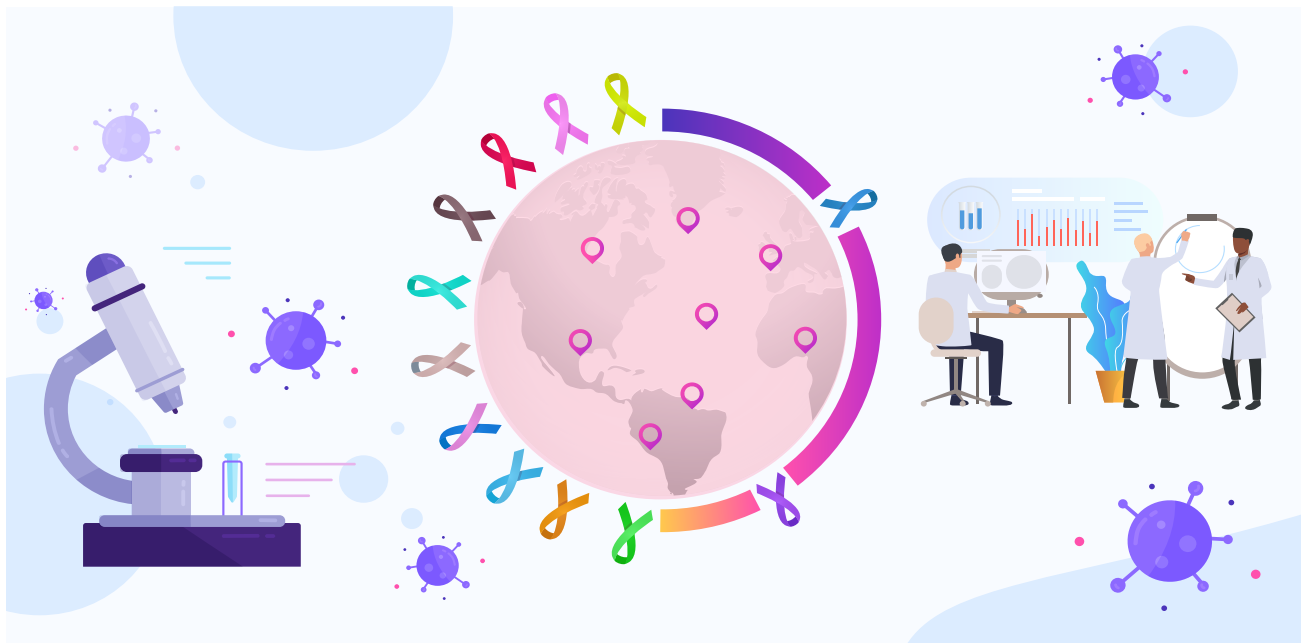
在学政的未来蓝图里，也有一块妈妈Candy和家人的位置。“我每天都在想，该怎样把这份事业做得更好！爸爸发生事情后，让我真正感觉人生无常，更加担心成天在外跑的妈妈的健康和安危。我要加快自己的脚步，让自己更有本事、更有能力回馈家人。加入这份事业其中一个动力就是希望能减轻妈妈的负担，让她做得更轻松，一起将事业推向另一个高峰。”这是平常学政在Candy面前说不出口、却是最真心的心里话。

“从前觉得只有老公才能保护老婆，但因为丞燕事业，让我看到许多孩子在生活中看不到的另一面！也让我惊讶：我的孩子真的长大了！还成为这么优秀的丞燕人。他慢慢可以帮我承担很多、让我依靠，尤其看到他在这里不断成长、有所成就；最亲的人跟自己为了相同目标而努力，这种感觉真的很棒！”Candy满足地说。

“创业路上，找到一个合适且能信任的合作伙伴并不容易；然而在这份事业中，我的合伙人就是妈妈，这种天然的信任感是我们最大的优势。彼此间没有保留，可以百分之百坦诚沟通。她的丰富经验，为我们的事业提供稳固基础，而我也带着新的视野和想法，为团队注入更多活力和创新。这份事业让我看清楚用对的方法比努力更重要！妈妈曾经鼓励我：‘我们不是优秀了才开始，而是开始了让我们变得更优秀。’在这里，我的梦想不再被搁在最后，突破传统框架、拥抱新的机遇，重新拥有人生的掌控权。”学政感性说道。

人生箴言——“人生没有等出来的精彩，只有拼出来的美丽。”

为什么有些人会罹患癌症， 有些人则不会？



根据国际癌症研究机构的数据，癌症仍然是全球最严峻的健康挑战之一，2022年夺走了近1,000万人的生命。然而，尤其令人担忧的是癌症发病率在年轻人群中正在上升。全球40多岁、30多岁或更年轻者的癌症死亡率增加了27%。

新加坡卫生部近期的数据显示，40岁以下人群的癌症发病率较年龄更长的人群上升更快。这也是全世界共同面临的问题，全球50岁以下癌症确诊人数在过去30年间增加了约80%。



癌症呈年轻化趋势

美国癌症协会（ACS）2024年癌症统计报告强调了这一问题的严重性，指出结肠直肠癌和乳腺癌分别是50岁以下男性和女性的主要死亡原因。这些统计数据凸显了应该探究为何有越来越多年轻人患癌以及如何透过改变生活方式降低患癌风险的紧迫性。

英国癌症存活率（2016 – 2020）

癌症	5年存活率	癌症	5年存活率
睾丸癌	93.5%	结肠癌	57.6%
黑色素瘤	92.6%	白血病	55.9%
前列腺癌	88.5%	骨髓瘤	55.5%
甲状腺癌	87.8%	膀胱癌	52.2%
乳癌	85.9%	卵巢癌	45%
霍奇金淋巴瘤（HL）	84.5%	胃癌	23.9%
子宫癌	75.4%	肺癌	21%
肾癌	66.6%	食道癌	18%
非霍奇金淋巴瘤（NHL）	65.6%	肝癌	13.5%
喉癌	63.7%	脑癌	12.9%
子宫颈癌	61.4%	胰腺癌	8.3%
直肠癌	59.6%		

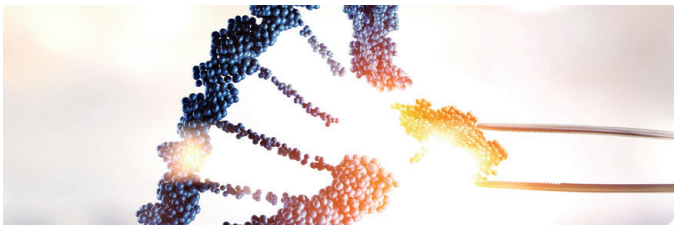
资料来源：<https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/cancer-survival-in-england/cancers-diagnosed-2016-to-2020-followed-up-to-2021>

癌症形成过程复杂

和普遍认知相反，癌症的形成原因绝非单一，而是由多种因素共同作用累积的结果，包括：生活方式、遗传倾向、环境因素以及如化学疗法、放射疗法等医学治疗的影响。了解这些因素之间的相互作用对于制定有效的预防和治疗策略至关重要。

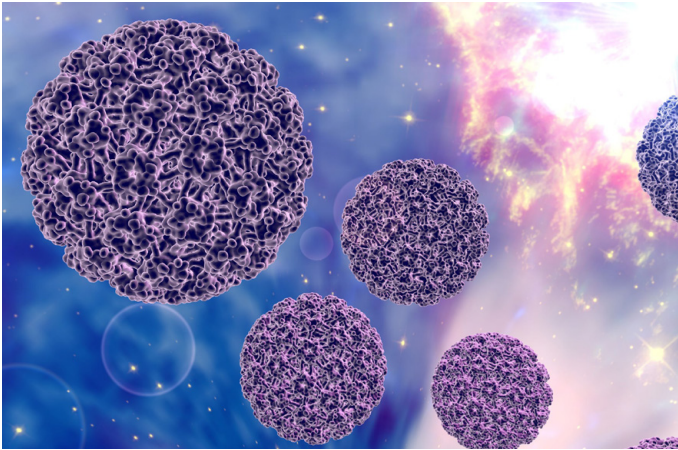
遗传因素

虽然基因突变会导致某些癌症，但大多数癌症都是非遗传性的。所有癌症病例中，只有5% – 10%是遗传性癌症；并且，拥有基因突变并不代表一定会患癌。反之，没有发现基因突变亦不表示一定不会患癌。



环境因素

环境因素在癌症发展过程中扮演着重要角色。例如：氡在非吸烟者罹患肺癌的病因中占据相当大的比例。氡是一种放射性气体，来自铀的衰变，大自然里几乎所有的土壤中都存在氡。它会从土壤中被释放到空气中，还能透过地基裂缝和其他孔洞进入建筑物内。在室外，氡会迅速稀释至非常低的浓度，但它会在室内积聚，尤其是在通风不良的室内。矿坑、洞穴或建筑物内（特别是地下室），往往存在着高浓度的氡。其他诸如空气污染、毒素和紫外线辐射等环境因素也会增加癌症风险。



病毒感染和自体免疫疾病

某些由病毒（如：Epstein-Barr病毒、人类乳头瘤病毒HPV）引起的感染，与特定癌症的罹患风险有关。此外，与自体免疫疾病相关的慢性炎症也会促使肿瘤的生长，这凸显了免疫功能与癌症之间的复杂关系。

化学疗法和放射疗法的影响

虽然化疗和放疗是在癌症治疗中举足轻重，但它们可能在治疗癌症的同时引发罹患第二种原发性癌症的风险。在孩童时期患癌并采取化疗/放疗治疗的患者风险更高。这是因为儿童尚在发育中

的组织 and 器官对辐射的敏感度高于成人；此外，孩童未来的人生道路还很长，这就意味着癌症有更多时间在他们体内生长发展。了解化疗/放疗的长期影响，对于癌症患者的治疗方案优化尤为必要。

现代医学成像技术的局限性

即使X射线、电脑断层（CT）扫描、核磁共振造影（MRI）扫描或正子断层造影（PET）扫描等医学成像测试的检查结果正常，也并不一定意味着没有肿瘤在体内生长。

现代医学成像技术只能检测出尺寸超过一定大小的肿瘤。高质量数码X射线可以发现的最小病变（可能癌变也可能不会癌变的异常组织区域）直径约为1至2厘米。PET扫描可以发现更小的病变，小到约7毫米；而CT扫描可以检测到的最小病变约为3毫米，MRI扫描可以检测到的大小也相差无几。作为参考，1厘米的肿瘤里约有1亿个或更多的癌细胞。



早期癌症检测困难重重

癌症管理面临的最重大挑战之一是要在治疗效果最佳的早期阶段便能检测出肿瘤。许多癌症直到晚期阶段才出现症状，因此很难得到及时的诊断。改进诊断工具和策略对于解决这一问题而言非常重要。

目前科学家无法确切知道癌症从单个癌细胞生长为癌性肿瘤所需的确切时间，但研究人员可以根据倍增时间——肿瘤体积增大一倍所需的时间——进行估算。如果倍增时间保持不变，倍增时间为20天的肿瘤需要2年时间才能被现有的医疗仪器检测到，而倍增时间为200天的肿瘤则需要20年。

乳癌的倍增时间估计为50至200天，意味着以目前的科技能够确诊前，乳腺癌细胞可能已经生长了5至20年；肺癌的倍增时间约为70至200天以上；结肠癌的倍增时间约为92至1,032天。这意味着，在40多岁时确诊的癌症可能从20多岁就开始在体内生长。在大约三分之二的癌症病程中，患者和医生都不知道癌症的存在。



癌症预防策略

虽然癌症预防容易让人望而却步，但养成健康的生活方式可以显著降低所有类型癌症的罹患风险。节制饮酒、避免烟草制品、保持健康体重以及规律运动都是癌症预防方面不可或缺的组成部分。以下分享一些癌症预防的策略。

避免发霉食物

世界各地自然生长的某些种类霉菌，会产生名为黄曲霉毒素的物质。人类在食用受污染的食物或食用受污染饲料所喂养的家禽家畜及其乳制品时，就会接触到黄曲霉毒素。黄曲霉毒素具有遗传毒性和致癌性，尤其会影响肝脏和肾脏等器官。接触黄曲霉毒素会增加罹患肝癌的风险，并与其他类型的癌症也存在关联。此外，黄曲霉毒素还可能导致基因突变和婴儿先天缺陷。



黄曲霉毒素往往已经和食物结合得非常紧密，光靠清洗无法有效去除；即使高温烹饪或烘烤也可能无法完全破坏它们。因此，避免接触非常重要。一旦食物发霉，就不要食用。

避免酒精

酒精具有致癌性，饮酒与至少7种癌症的较高罹患风险皆有关，包括乳癌、肝癌、结肠直肠癌、口腔癌、咽癌、喉癌和食道癌。摄入任何剂量的酒精都具有危险性，即使每天仅喝一杯酒，也会增加癌症风险。每天喝一两杯酒会使前列腺癌风险增加8%；每天一杯酒亦会使绝经后乳癌的风险增加11%。用酒精烹饪的食物会残留部分酒精，同样带来一定风险。

有“酒精性潮红反应”的人患癌风险更高。“酒精性潮红反应”是指饮酒后会脸红，或脸上、身体出现泛红或红斑的情况。这种现象在东亚人中较常见，是由于他们身体缺乏一种能分解酒精的酶，导致体内残留更高量的有毒副产物，从而导致脸红。有“酒精性潮红反应”的人罹患食道癌的可能性会高出6到10倍，重度酗酒者的这一风险更增加达89倍。因此，最好避免摄入任何形式的酒精，尤其是有“酒精性潮红反应”的人。



少吃红肉

红肉与结肠癌、直肠癌、前列腺癌和胰腺癌的风险增加有关。包括腌制鸡肉和鱼肉在内的加工肉类则与结肠直肠癌和胃癌的风险有关。《第三次世界癌症研究基金会与美国癌症研究所专家报告》对于癌症的研究指出：“充分的证据表明，食用红肉和加工肉类都是导致结肠直肠癌的原因。”

红肉含有N-羟基乙酰神经氨酸（Neu5Gc），这是一种人体无法产生的分子，却在恶性肿瘤组织中含量很高。Neu5Gc会引发炎症；长期暴露于这种炎症会促使那些Neu5Gc积聚的器官或部位生成癌症。

饮食中增添更多纤维

美国癌症研究所建议每天至少摄入30克的膳食纤维以降低癌症风险。一个带皮的中等大小苹果含有约3.7克纤维。这意味着要获得30克的纤维，每天需要吃大约8个带皮苹果。高纤维饮食可帮助预防乳癌、卵巢癌、子宫内膜癌和胃肠道癌。即使仅增加10克的纤维摄入量，也可以将结肠直肠癌风险降低7%。

食物（100克）		纤维（克）
	洋车前子麸皮	77.8
	全麦面包	6
	香蕉	2.6
	苹果（带皮）	2
	杏子	2
	橙子	2
	芦笋（煮熟）	2
	南瓜（煮熟）	1.1
	哈密瓜	0.9

纤维可促进规律排便，这意味着粪便中的有害物质与肠腔壁接触的时间更短，从而降低了罹患结肠直肠癌的风险。纤维还能滋养有益的肠道细菌，促进丁酸盐等化合物的产生，这有助于保持结肠细胞健康。此外，高纤维饮食还能帮助维持健康体重，降低与肥胖相关的癌症风险。

考虑食用油的冒烟点

许多人忽视了食用油的冒烟点。每种油都有各自的冒烟点，即食用油在加热后开始冒烟和分解的温度；一旦油开始冒烟就会产生如：丙二醛这类增加患癌风险的有害氧化成分。乳癌和肺癌患者体内检测到的丙二醛含量都很高。



为了降低癌症风险，烹饪时应使用冒烟点高的食用油，也应避免重复使用食用油，因为每次加热后油的冒烟点都会下降。了解冒烟点有助于为不同的烹饪方式选择不同的食用油。例如：大火快炒；快炒的温度比油煎时还要高得多，因此需要使用冒烟点更高的食用油——超过200℃较为理想，橄榄油这类油便不适合。澳洲坚果油和紫苏籽油等食用油的冒烟点较高，就很适合在高温烹饪时使用。



不吸烟、包括电子烟

吸烟或抽雪茄会增加15种不同类型癌症的风险，包括肺癌。近年来，电子烟成为新兴出现的产品。许多人误以为电子烟不会上瘾。实际上，大多数电子烟含有尼古丁，而尼古丁具有高度成瘾性，对发育中的胎儿具有毒性。电子烟产生的气溶胶含有致癌的化学物质和重金属，例如：铅。尼古丁会危害青少年的健康，因为它会损害大脑发育。已有儿童和成年人因吞咽、吸入或通过皮肤、眼睛吸收电子烟液体而中毒。截至2020年2月18日，电子烟已与美国68例死亡和超过2,000例肺部损伤病例相关联。美国疾病控制与预防中心（CDC）指出，“包括电子烟在内的所有烟草产品都不安全。”

戒烟永远是值得的！无论在任何年龄阶段戒烟，都能显著降低罹患肺癌和其他癌症的风险。戒烟还能保护其他人。仅仅与吸烟者同住或生活在一起，因吸入二手烟罹患肺癌或心脏病的几率就会增加高达30%。确诊癌症的吸烟者，戒烟也有益于他们康复和取得较好的治疗效果，可将因某些癌症死亡的风险降低高达40%。

保持健康体重

肥胖已由众多研究证实是多种癌症的明确风险因素，包括结肠直肠癌、绝经后乳腺癌、子宫癌、食道癌、肾癌和胰腺癌。体内脂肪过多会形成低氧环境，从而引发炎症。慢性炎症会损害细胞，使其更容易癌变。

内脏脂肪是包裹在腹部深处器官周围的脂肪。它会影响炎性细胞因子和雌激素、胰岛素等荷尔蒙的平衡，从而促使肿瘤生长。肥胖会导致胰岛素抗性，以及较高水平的胰岛素、类胰岛素生长因子和氧化压力增加，而这些都会导致癌症。肥胖者的常见特征——饮食不良和缺乏运动及身体活动——则会进一步增加癌症风险。

透过摄入适当的营养和运动来保持健康体重对于癌症的预防至关重要。即使是幅度不太大的体重减轻也能降低与癌症相关的生物标志物，这凸显了体重管理的重要性。





规律运动

美国国家癌症研究所指出，规律运动可以调节荷尔蒙、增强免疫功能以及减少炎症，从而降低癌症风险。增加身体活动量与降低乳癌、前列腺癌、结肠癌、子宫内膜癌和胰腺癌风险有关。运动还具有抗衰老作用，因为它对人体细胞的健康和功能都有正面帮助，从而促进整体健康和延年益寿。

最近的一项研究估计，美国每年有超过46,000例癌症病例是可以透过增加运动量来加以预防的。与其他癌症

预防措施相比，运动是每个人都可以轻易做到且能自行掌控的。每天只需进行45分钟的中等强度运动（如：散步），便可显著降低罹患多种癌症的几率。

总结起来，癌症预防有以下几点建议：

- ✓ 维持健康体重
- ✓ 规律运动
- ✓ 健康饮食
- ✓ 少吃“快餐”
- ✓ 少吃红肉、加工肉类
- ✓ 尽量避免饮酒
- ✓ 尽可能母乳喂养宝宝
- ✓ 不吸烟及避免过度日晒



营养免疫学

尽管癌症的发病率持续上升——尤其是在年轻人群中，了解“癌症发生是由多种因素共同作用的结果”这一特性是制定有效预防和治疗策略的关键。透过解决可经由人为改变的风险因素、促进早期检测技术的发展以及优先研究新疗法，我们可以努力去实现这么一天——癌症将不再是导致死亡的主要原因。

读完上面这些内容后，也许会觉得罹患癌症是不可避免的。我们每天都会接触到二手烟、日晒、氡、空气污染等等诸多风险因素。遗传基因或其他无从避免外部因素的存在也让癌症的发生仿佛成为必然。但是，别气馁！只要我们照顾呵护好免疫系统，它就会照顾好我们。即使暴露于环境污染、紫外线辐射或二手烟，强大的免疫系统也能保护我们。免疫系统可以助我们防御会导致癌症的种种威胁。例如：某些病毒会导致癌症，但免疫系统能够应对这种威胁。时刻保持免疫系统的良好运作至关重要——不仅是在生病期间。



为了支持免疫系统，选择正确的生活方式是必须的。我们可以控制的因素其实很多！

虽然偶尔吃肉无可厚非，但我们的饮食仍应以植物性食物为主。植物性食物富含植物营养素、抗氧化剂和多糖体，这些都有助于增强人体的防御能力。规律地运动或进行一些身体活动（即使只是散步）不仅有助于保持健康体重，还能提升免疫系统的效率。每晚获得充足的睡眠可以让身体修复和再生，这对免疫功能亦是不可缺少的。



此外，培养积极正面的心态对我们的整体健康也能产生深远的影响。研究表明，能够很好地管理压力并保持乐观态度的人往往拥有更强的免疫反应。

透过做出这些改变，我们可以提高尽早发现癌症或修复损伤的几率。免疫系统是最好的治疗师，除了保护我们免受外来入侵者的侵扰，它还会不断巡逻和侦查癌细胞。所以我们并不像看起来那么无助。尽管许多因素看似不受我们掌控，但只要拥有强大的免疫系统，它就能帮助我们保持健康。

总而言之，尽管由于众多外部因素，癌症似乎是生活中不可避免的一部分，但我们所能掌控的比我们意识到的还要多。透过有意识地选择正确的生活方式——以完整植物性食物饮食为主、保持身体活跃、管理好压力以及拥有充分的休息——我们可以极大地支持免疫系统。营养免疫学所强调的正是：免疫系统是我们抵御疾病（包括癌症）的最佳防御手段。照顾好免疫系统，我们便可以增强及提升自己在面对健康威胁时保持健康和恢复的能力。



“教育·传递”专栏文章由张艺懿医生撰稿。

我们的开端



空气中弥漫着浓浓的消毒剂气味，每天有多到数不清、一场场对抗疾病的战斗在此上演。一位年轻而专注的癌症研究专家走在空荡荡的只有脚步回音的医院走廊上，脑海里充斥着大量数据。她每天在实验中忙碌地度过，以期寻找到一种有效的癌症治愈方法，但这样的希冀仿佛遥不可及。那是一次例行巡视，手拿记事板，脑袋里不停思考着各种理论的她，偶然碰到了一幕将改变她一生工作方向的场景。

简单而狭小的病房里很安静，只有监护仪发出的嘟嘟声和护士们来回的脚步声。年轻的癌症研究专家看到了一位母亲和她的孩子们。这位母亲看起来脸色苍白，却散发着一股坚毅的气息；可爱的孩子们在母亲身旁乖巧地玩耍，时不时看一下母亲，眼神流露出希望母亲陪他们一起玩的热切。而母亲却只是温柔地看着他们，一边在一个录音机前柔声说着话；字句斟酌的言辞，满是爱意和对梦想的祈愿，尽管她清楚自己是无法看到这些梦想的实现。一卷卷录音带散落在她的病床边，在她离开这个世界之后，只有她的声音还会保存在这一卷又一卷的小小录音带里。



这一幕激起了这位年轻癌症研究专家的好奇心，感到困惑不解的她，看着这位母亲停下录音，对她解释道：“这些录音是给我女儿将来结婚那天听的。”接着指向另一卷录音带，继续道：“这些是给我儿子毕业那天听的。”她的话语简单却令人印象深刻，听着更令人倍觉心酸，击碎了一直以来这位年轻癌症研究专家的超然态度。这些话自此也一直萦绕在她心间；这个由爱、对生命逝去的无奈以及她们共同面对的敌人——癌症——所架构成的残酷现实，宛如挥之不去的旋律盘旋在她脑海！

深感愧疚的罪恶感不断折磨着她的灵魂，迫使她不得不面对摆在眼前的事实：自己所研究的科学尚未在疾病面前取得胜利。尽管她的一些研究确实具有开创性，却不能给这位母亲以及和这位母亲有着相同遭遇的无数患者任何慰藉。癌症的治愈方法，也是她研究领域里的最终目标，似乎更加的遥不可及。这样的领悟既深刻且强烈，犹如一声激发她内心深处的觉醒号角。她一直都明白，预防的力量远大于治疗！包括癌症在内的许多疾病其实并非不可避免，而是可以透过诸如掌握健康知识、改变生活习惯以及尽早进行干预等方式来避免的。



带着重新燃起的使命，她构想着一个崭新的世界：在那里，她的研究成果可以成为保护大众免受疾病侵扰的护盾，而不再是只能在疾病发生后用来亡羊补牢的治疗方法。“作为一名营养免疫学家，我梦想着一个没有疾病的世界。大家可能会觉得这是一个不可能实现的梦想，但如果我对梦想的追逐，哪怕只能触动一个人的生命，也就值得了！”陈昭妃博士是这么说的。由她和那位癌症母亲令人心酸的相遇所催生出的信念，奠定了她终其一生努力贯彻的使命：带给世人健康与智慧。

不再局限于实验室、踏上一条新旅途的陈昭妃博士于1987年创办了丞燕国际。丞燕不仅仅是一家公司，它更是营养免疫学的具体体现。营养免疫学是一门探究植物性食物和免疫系统之间关系的科学。藉由各种研讨会，透过丞燕人真诚的分享，陈昭妃博士致力于为大众提供可以保护自身健康和所爱之人健康的方法与指引。



如今，38年过去了，这一使命不断茁壮，即是对“预防是最强大的良药”这个信念的最佳见证。丞燕的故事是由发生在过往经年累月里的一点一滴编织而成，每一点滴都代表着全体丞燕人团结起来的无声誓言，一个胜过千言万语的有力承诺！这是丞燕人许诺会互相支持、互相鼓励，以及为彼此和整个世界照亮前进道路的誓言。这份共同承诺源自于对“预防和知识才是防患于未然的核心关键”这一深刻认知，让传递健康观念的丞燕人成为渴望健康人们所冀望的那盏灯塔。



丞燕持续茁壮成长，在每一位曾经受惠于丞燕的人们故事里深深扎根。多年来从未停歇的携手努力，丞燕的科研团队和丞燕人已不仅仅是科学家和教育工作者；他们更是梦想的守护者，致力开创一个让健康成为每个人都能拥有，而非仅是少数人特权的未来。他们的故事不单是阐述某个科学研究的发现或个人的成功创业，更讲述着不屈不挠的人类精神和他们为实现共同目标所具备的改变力量；在这样的故事里，每一个人都拥有着向上发展、繁荣兴盛的能力和智慧！



丞燕人尊重彼此的不同、团结一致。他们实实在在地证明了：困难是暂时的，只要有热忱的心和坚持不懈的精神，任何险阻都能克服。他们一路走来的旅途和成就彰显了这样一个真理：秉持着共同的理想，以及对健康与预防愿景的推动，我们丞燕人可以改变世界。



“事业·拓展”专栏文章由法学博士张艺蕾撰稿。

知识就是力量，是人类宝贵的财富。拥有正确的知识，人类可以研发创新、不断进步、创造非凡的价值。然而人们接触到的信息并不总是正确的。虚假、错误的信息一经产生，就会透过互联网和社交媒体迅速地传播开来，轻易地进入大众视线、混淆视听。若不加以辨别和区分，这将会对我们的生活造成误导与损害。

本专栏期望透过正确的讲解，帮助大家辨别知识的真伪。只有不断分享真实、正确的资讯，相互交流各自的观点与看法，才能打造一个正向积极的氛围，让知识发挥无穷的威力。知识的累积并非朝夕就能完成的事，而是一个漫长、终生的探索过程——让迷思·探索帮您拨开疑云，伴您成长、累积宝贵的知识财富。

别再怀疑！打破强健骨骼的种种迷思



谈到骨骼健康，我们身边存在着许多错误的资讯。很多人认为，只要喝牛奶或服用钙质补充剂就足以保持骨骼强壮，但想要维持骨骼健康可不仅仅是关心钙质的问题。单纯相信一些简单的解决方法，会导致我们忽略了其他影响骨骼健康的关键因素。让我们来看看一些关于骨骼健康的常见迷思——了解真正能让骨骼长久保持强健的方法。准备好一探究竟了吗？咱们开始吧！

迷思

骨质疏松症只会影响女性

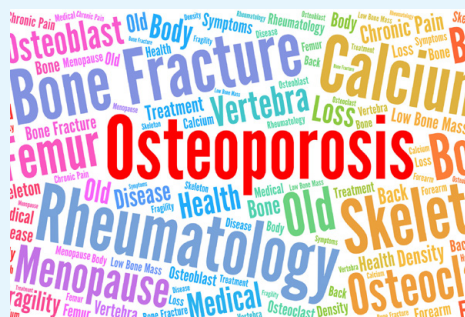


真相：

虽然女性朋友因为更年期和骨骼结构通常较小等因素而面临较高的骨质疏松症风险，不过男士也会罹患骨质疏松症。事实上，在美国约1,000万名50岁及以上的骨质疏松症患者中，男性就占了约20%。



只有老年人才需要担心骨质疏松症



虽然骨质疏松症在老年人中最为常见，但年轻人也会受到影响，通常是由于服用某些药物或身患某种潜在疾病而导致骨质流失，如：幼年型关节炎（青少年关节炎）、糖尿病、囊性纤维化、白血病、甲状腺功能亢进症、饮食障碍、肾脏疾病以及特定遗传疾病等都会导致年轻人出现骨质疏松症；此外，化疗、抗癫痫药和类固醇等药物也会导致年轻人出现骨质疏松症。在某些情况下，导致骨质疏松症的原因不明，此类情况被称为特发性骨质疏松症。

孩子喝的牛奶越多对成长越有利



喝太多牛奶实际上会干扰营养吸收和消化健康。1到3岁的小宝贝们每天喝超过500毫升（2杯）牛奶时，便可能会罹患缺铁性贫血（或称“牛奶性贫血”），因为牛奶中的钙和酪蛋白会抑制铁的吸收。此外，牛奶还会刺激小宝贝们的肠道，有时还会引起轻微出血，进一步加剧铁的流失。

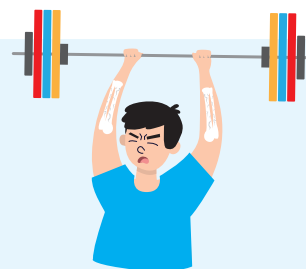
牛奶喝过量会导致便秘，因为身体内的钙含量过高会减缓肠道蠕动、使便便更难排出。另外，孩子光喝牛奶就喝饱了，更不可能再去喝足够的水，这反而会造成身体脱水。

在某些情况下，牛奶喝太多甚至会导致蛋白质流失，称为牛奶蛋白诱发性肠炎。这种疾病会导致小肠发炎和损伤，引起腹泻和营养吸收不良等症状。



迷思

如果患有骨质疏松症就完全不能运动，预防骨折



真相：

放心！适度的运动锻炼对于控制骨质疏松症、防止其恶化是有帮助的，但仍应避免某些活动。高强度、会为身体带来高冲击的运动（例如：足球或曲棍球）、某些会扭转脊椎的瑜伽姿势以及一些举重运动就会增加患者的骨折风险。不过，许多运动都是安全的，并有助于强健骨骼、增加肌肉量和增强协调性，这些都能降低跌倒的风险。

适合骨质疏松症患者的安全运动锻炼方式包括负重有氧活动，如：跳舞、步行、爬楼梯、打网球和慢跑。游泳、太极拳、骑自行车和轻柔温和的伸展运动等低强度、低冲击的活动也有助于增强力量和改善心血管健康。对于骨质疏松症患者，建议还是在开始任何运动锻炼计划之前，先咨询一下专业医疗人士吧！

迷思

服用钙质补充剂跟从食物中摄取钙一样安全



=

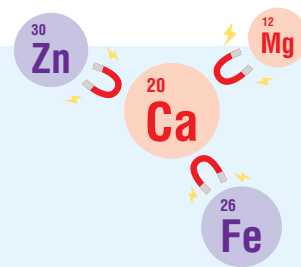


真相：

千万别这么想！研究表明，钙质补充剂会增加结肠息肉（大肠中可能会发生癌变的小肿块）和肾结石的风险。服用补充剂会让血液中的钙含量提高，所以会促使血栓形成或使钙质在动脉壁上积聚，这些都可能让血管变得狭窄。研究甚至指出，服用钙质补充剂可能使心脏病发作风险增加约30%！相比之下，从食物中摄取钙质则不会带来这些风险。优质的钙质膳食来源就在我们身边，包括杏仁、大豆、腰果以及如：菠菜、羽衣甘蓝、甘蓝菜和青江菜等绿叶蔬菜；快把它们纳入每日三餐吧！

迷思

钙不会影响其他矿物质的吸收



真相：

钙会抑制铁、锌和镁的吸收。无论是从补充剂还是从乳制品中摄取钙，都会产生这种影响。最好不要将钙质补充剂与含有这些必需矿物质的餐食一起食用，避免吸收被干扰的情况发生，这样能够确保身体有效地吸收到铁、锌及镁；这些矿物质对于我们身体包括免疫支持和能量产生在内的各项功能都很重要。

迷思

服用钙质补充剂能预防骨质疏松症



真相：

最新研究表明，钙质补充剂对降低骨折风险或提升整体骨骼健康助益不大。根据综合分析，钙质补充剂对预防骨折可说是毫无显著影响，研究也表明补充剂对减少髌部骨折的效果更是小得可怜。应该优先选择摄取富含钙质的食物、同时进行负重运动，让我们的骨骼变得更强健、更有效地预防骨折。



新近研究的结果让我们把焦点放在另一种能促进骨骼健康的天然成分：花青素。这类化合物存在于莓果、黑枸杞和樱桃等色彩鲜艳的水果中，透过促进成骨细胞（负责构建骨骼的细胞）和抑制破骨细胞（负责分解骨骼的细胞）来支持骨骼健康；这种双重作用可以增强骨密度和帮助预防骨质疏松症等疾病。

迷思

获取维生素D的唯一来源是晒太阳



真相：

维生素D存在于许多食物中，是帮助我们身体吸收钙的关键营养。三文鱼、鲑鱼和金枪鱼等油性鱼类（含丰富油脂的鱼类）是维生素D的丰富来源，肉类、肝脏、蛋黄和起士同样也含有维生素D。然而，动物性食物还含有其他人体不见得想要摄取的化合物，例如：过高的胆固醇。有趣的是，菇类也含有维生素D！蘑菇在阳光照射或暴露于紫外线时就会产生维生素D，这使它们成为维生素D独一无二的非动物性来源。

迷思

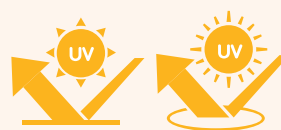
防晒霜会阻碍维生素D在人体中的生成



真相：

维生素D通常被称为“阳光维他命”，当皮肤暴露在阳光中的UVB射线时就会产生。虽然一些实验表明防晒霜会阻碍维生素D的生成，但这些研究使用的是人造紫外线辐射而非自然阳光，且并未在真实环境条件下得到验证；换句话说，实际到户外晒太阳后获得的是不同的数据结果。事实上，大部分的研究显示，每天使用防晒霜的人体内仍然可以保持足够的维生素D水平。

理论上，防晒霜可能会降低我们体内的维生素D水平，但实际上，很少有人涂抹防晒霜的量足够多到能完全阻挡所有的UVB射线，且大多数人都无法做到不断地勤劳补擦防晒霜。再者，从阳光中获取足够的维生素D其实是一个快速的过程——在我们的皮肤被晒黑之前就会完成！所以别犹豫了，使用防晒霜来预防皮肤癌仍然是非常重要的。



紫外线UV防护

迷思

维他命D补充剂吃越多越好

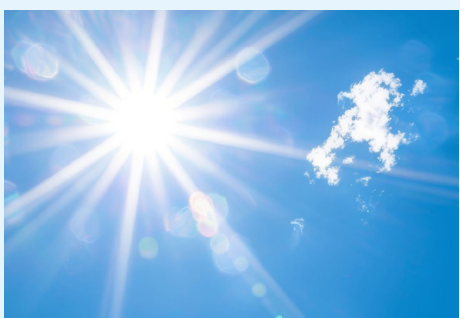
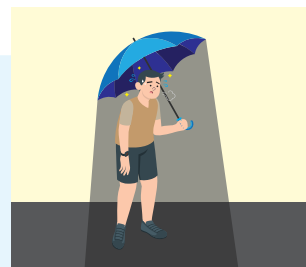


真相：

完全不是这么回事！身体里维生素D含量过高，会导致血液中的钙大量积聚（高钙血症）。这样的危险情况会导致胃部不适、便秘甚至可能进一步导致骨痛和肾结石。血液中多余的钙通常是从骨骼中释放出来的，这会使骨骼变得脆弱。高钙血症还会影响大脑功能，导致注意力难以集中、困倦嗜睡以及让我们感到疲劳。

迷思

缺乏维生素D单纯是因为缺少日晒



真相：

虽然太阳晒得不够会让我们缺乏维生素D，但也存在着其他原因。某些疾病，例如：囊性纤维化、克隆氏症和乳糜泻，会阻碍肠道吸收足够的维生素D。人体无法直接使用透过饮食摄入或晒太阳获取的维生素D，而是需要肾脏和肝脏分泌的酶将其转化为人体可用的形式。肾脏和肝脏疾病会导致酶分泌减少，从而导致维生素D缺乏。此外，一些药物，例如：泻药、类固醇和抗癫痫药，同样也会导致维生素D的缺乏。



大自然的奥秘犹如一座宝库，等待人类挖掘、发现，更吸引不计其数的科学家投身研究，抽丝剥茧、层层深入，期望为人类的健康福祉贡献助益。他们的研究对于人们认识和治疗疾病至关重要。

本专栏单纯希望藉由分享来自科学界的众多研究成果，成为大众增添知识的平台。

花青素



花青素促进骨骼健康

花青素存在于莓果、黑枸杞和樱桃等颜色鲜艳的水果中，它主要透过两种方式支持骨骼健康——促进骨骼形成和防止骨质流失。诸如飞燕草素、矮牵牛素、矢车菊素-3-葡萄糖苷和氯化矢车菊素等花青素可以激活特定通路，并帮助间充质干细胞发展为成骨细胞（负责构建新骨骼的细胞）。这有助于增强骨骼，且较不易发生骨折。花青素还能抑制破骨细胞（负责分解骨骼的细胞），进一步增加骨密度。

Mao W, Huang G, Chen H, Xu L, Qin S, Li A. Research progress of the role of anthocyanins on bone regeneration. *Front Pharmacol.* 2021;12:773660. doi.org/10.3389/fphar.2021.773660

矮牵牛素能阻止骨质分解和刺激骨骼形成

该研究探索了黑枸杞中的一种花青素衍生物矮牵牛素对骨骼健康的影响。结果显示，在细胞模型中，矮牵牛素既能抑制破骨细胞生成（骨质分解），还能刺激成骨细胞生成（新骨形成）。在患有诱发性骨质疏松（骨密度降低）的实验鼠中，矮牵牛素改善了骨密度和骨结构。研究结果表明，每日摄入矮牵牛素可能有益于人体骨骼健康。

Nagaoka M, Maeda T, Moriwaki S, et al. Petunidin, a B-ring 5'-O-methylated derivative of delphinidin, stimulates osteoblastogenesis and reduces sRANKL-induced bone loss. *Int J Mol Sci.* 2019;20(11):2795. doi.org/10.3390/ijms20112795

花青素能对抗骨骼老化

氧化压力不仅是骨骼老化的主要原因之一，也是导致与老化相关骨质疏松症发生的关键因素。高级氧化蛋白产物（AOPP）是蛋白质氧化损伤的生物标志物，与骨质密度降低有关。多项研究表明，AOPP可能会透过减少骨形成和增加骨吸收从而促使骨质流失。研究显示，抗氧化剂可以透过减少骨骼中的AOPP和活性氧来帮助对抗骨骼老化；体外研究表明，莓果中的花青素有望成为缓解与老化相关骨骼退化方面的潜力成分。

Melough MM, Sun X, Chun OK. The role of AOPP in age-related bone loss and the potential benefits of berry anthocyanins. *Nutrients*. 2017;9(7):789. doi.org/10.3390/nu9070789



花青素有助女性骨骼健康

一项流行病学研究表明，经常摄入类黄酮，尤其是花青素，有助于支持女性骨骼健康。另一项研究发现，存在于蓝莓和黑枸杞等深色莓果中的一种主要花青素——飞燕草素——是有效预防骨质疏松症的天然成分；它显著抑制了破骨细胞的生成（和骨吸收有关的一个过程），这很可能是透过抑制NF- κ B、c-fos和Nfatc1等破骨细胞生成中的关键基因来实现的。飞燕草素还略微增加了实验鼠的成骨细胞数量和类骨质体积，表明其可能同时促进了骨形成。

Moriwaki S, Suzuki K, Muramatsu M, et al. Delphinidin, one of the major anthocyanidins, prevents bone loss through the inhibition of excessive osteoclastogenesis in osteoporosis model mice. *PLoS One*. 2014;9(5):e97177. doi.org/10.1371/journal.pone.0097177



飞燕草素-3-芸香糖苷有助保护负责骨形成的细胞

飞燕草素-3-芸香糖苷（D3R）是一种存在于深紫黑色莓果和茄子中的花青素，已被证实可以透过保护成骨细胞（负责骨形成的细胞）免受氧化压力来支持骨骼健康。D3R能透过多种通路减少成骨细胞中的活性氧，这有助于提高成骨细胞的生存能力和分化能力。

Casati L, Pagani F, Fibiani M, Lo Scalzo R, Sibilia V. Potential of delphinidin-3-rutinoside extracted from *Solanum melongena* L. as promoter of osteoblastic MC3T3-E1 function and antagonist of oxidative damage. *Eur J Nutr*. 2019;58(3):1019-1032. doi.org/10.1007/s00394-018-1618-0

赋予植物性食物红色、紫色和蓝色的花青素能抑制骨质疏松症

破骨细胞的过度生成和活化是骨质疏松症、肿瘤相关骨溶解症以及炎症性骨侵蚀的主要特征。氯化矢车菊素是赋予植物性食物红色、紫色和蓝色等颜色的一种花青素，已被证实可透过钳制破骨细胞生成来抑制骨质疏松症。

Cheng J, Zhou L, Liu Q, et al. Cyanidin chloride inhibits ovariectomy-induced osteoporosis by suppressing RANKL-mediated osteoclastogenesis and associated signaling pathways [published correction appears in *J Cell Physiol.* 2024 Feb;239(2):e31205. doi.org/10.1002/jcp.31205]. *J Cell Physiol.* 2018;233(3):2502–2512. doi.org/10.1002/jcp.26126

蓝莓汁有助支持骨骼重塑和形成

蓝莓汁富含多酚，有助于防止因氧化压力而造成的成骨分化和矿化抑制。该研究表明，蓝莓汁作为一种强效抗氧化剂，能上调碱性磷酸酶（ALP）和RUNX-2，这对成骨细胞分化和骨矿化极为重要。蓝莓汁不仅可以防止氧化损伤，还可调节信号通路、增强成骨因子的表达，从而支持骨骼重塑和形成。

Domazetovic V, Marcucci G, Falsetti I, et al. Blueberry juice antioxidants protect osteogenic activity against oxidative stress and improve long-term activation of the mineralization process in human osteoblast-like SaOS-2 cells: involvement of SIRT1. *Antioxidants (Basel)*. 2020;9(2):125. doi.org/10.3390/antiox9020125



矮牵牛素能防止骨质流失

黑枸杞中的花青素矮牵牛素已被证实可预防骨质流失、并对骨细胞具有多重功能。研究人员发现，每日口服矮牵牛素有效防止了患有骨质疏松症实验鼠的骨量流失。体外研究显示，矮牵牛素透过下调破骨细胞前体中关键mRNA的表达，显著抑制了破骨细胞的分化。相反，在较高浓度下，矮牵牛素促进了矿化基质的形成、并增加了成骨细胞前体中成骨细胞标志物BMP2和OCN的表达。

Mao W, Huang G, Chen H, Xu L, Qin S, Li A. Research progress of the role of anthocyanins on bone regeneration. *Front Pharmacol.* 2021;12:773660. doi.org/10.3389/fphar.2021.773660





好“文”成双！再来一篇吧！



大豆

染料木黄酮为一种大豆异黄酮，能增加骨质密度

研究人员研究了染料木黄酮（大豆中的一种异黄酮）在增加绝经后女性骨质密度和骨转换率方面的效果。染料木黄酮具有类似雌激素的结构，因此相较于用来治疗更年期症状的药物雌二醇，染料木黄酮与雌激素受体的结合亲和力较低。染料木黄酮影响骨质密度的具体作用机制尚未明确。不过有人认为，它与雌激素受体- α 的结合力更强，从而能促进骨骼形成中的矿化阶段；此为染料木黄酮对骨质密度和骨转换率具有正面影响的原因。染料木黄酮还能直接作用于成骨细胞，对骨骼产生合成代谢作用，来刺激新骨的形成。

Abdi F, Alimoradi Z, Haqi P, Mahdizad F. Effects of phytoestrogens on bone mineral density during the menopause transition: a systematic review of randomized, controlled trials. *Climacteric*. 2016;19(6):535-545. doi.org/10.1080/13697137.2016.1238451

大豆能让脊椎更强健

一项综合分析发现，大豆异黄酮使更年期女性的腰椎骨质密度显著增加了2.38%。大豆异黄酮的这项作用被认为是源自其结构类似于雌激素的特点；这有助于骨骼健康。

Taku K, Melby MK, Takebayashi J, et al. Effect of soy isoflavone extract supplements on bone mineral density in menopausal women: meta-analysis of randomized controlled trials. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2010;19(1):33-42.



染料木黄酮支持骨骼重塑

研究人员探究了染料木黄酮（一种大豆异黄酮）如何透过促进成骨细胞功能来影响骨骼健康；在人类成骨细胞中，染料木黄酮的处理增加了DNA合成、胶原蛋白含量以及碱性磷酸酶活性，表明其具有增强骨骼形成的潜力。研究结果显示，染料木黄酮透过雌激素受体的参与来支持骨骼重塑、并可能有助于预防骨质疏松症，这意味着食用大豆制品亦可能有益骨骼健康。

Yu Z, Li W, Zhang L. *Wei Sheng Yan Jiu*. 2004;33(5):569-571.

大豆饮食促进骨骼形成

食用富含大豆的饮食可能透过促进骨骼形成来支持骨骼健康，而不仅仅是预防与雌激素缺乏相关的骨质流失。研究表明，大豆异黄酮能增强骨形成标志物，例如：骨钙素、类胰岛素生长因子-1（IGF-1）和碱性磷酸酶。这种作用既有助于刺激骨骼形成，也有助于降低骨转换率。大豆异黄酮对骨骼的保护作用通常是透过增加骨形成和减少骨吸收来实现的。

Zheng X, Lee SK, Chun OK. Soy isoflavones and osteoporotic bone loss: a review with an emphasis on modulation of bone remodeling. *J Med Food*. 2016;19(1):1-14. doi.org/10.1089/jmf.2015.0045



大豆异黄酮可调节骨转换

大豆异黄酮中的染料木黄酮和大豆苷元会影响参与骨形成的成骨细胞的基因转录。这些异黄酮已被证实会与雌激素受体（尤其是雌激素受体- α 和雌激素受体- β ）相互作用，从而调节基因表达。研究发现，染料木黄酮和大豆苷元均能抑制特定转录途径（CRE介导的转录）的活性，这对骨转换和重塑过程非常重要。研究显示，这些异黄酮透过与雌激素受体- α 和雌激素受体- β 结合，以类似雌激素的方式来抑制该转录。结果表明，染料木黄酮和大豆苷元可能透过这些雌激素受体来调节与骨重塑有关的基因表达，从而帮助调节骨转换。

Tang X, Zhu X, Liu S, Wang S, Ni X. Isoflavones suppress cyclic adenosine 3',5'-monophosphate regulatory element-mediated transcription in osteoblastic cell line. *J Nutr Biochem*. 2011;22(9):865-873. doi.org/10.1016/j.jnutbio.2010.07.011

染料木黄酮能减少骨骼分解

染料木黄酮被发现能减少破骨细胞的数量，但其作用机制因浓度而异。破骨细胞是分解骨骼的特化细胞（具有专门职能的细胞）。较低剂量下的染料木黄酮能降低破骨细胞的活性，而较高剂量下的染料木黄酮则能减少破骨细胞的形成。这表明染料木黄酮可能具有治疗骨质疏松症的潜力。

Sliwiński L, Folwarczna J, Janiec W, Gryniewicz G, Kuzyk K. Differential effects of genistein, estradiol and raloxifene on rat osteoclasts in vitro. *Pharmacol Rep.* 2005;57(3):352–359.

大豆蛋白有助保持骨质密度

研究人员检测了食用大豆蛋白对因切除卵巢而缺乏雌激素的老年实验鼠骨骼健康的影响，该实验模型乃模拟绝经后的骨质疏松症情形。与酪蛋白相比，大豆蛋白在实验中显示出能改善骨质密度并增进皮质骨和松质骨的骨形成。与雌激素不同的是，大豆在促进骨形成的同时却不会影响骨吸收或骨延长。这些结果表明，大豆蛋白能够在雌激素缺乏的情况下依旧有助维持骨质密度；且其作用方式与激素替代疗法不同，它能促进骨形成，而不仅仅是防止骨质流失。

Blum SC, Heaton SN, Bowman BM, Hegsted M, Miller SC. Dietary soy protein maintains some indices of bone mineral density and bone formation in aged ovariectomized rats. *J Nutr.* 2003;133(5):1244–1249. doi.org/10.1093/jn/133.5.1244

大豆摄取量高与绝经后女性的骨质密度增加有关

在这项涉及650名中国女性的研究中，饮食中摄取较多的异黄酮与绝经后女性的骨质密度增加有关，尤其是脊椎和髌部部位。与异黄酮摄取量较低的女性相比，异黄酮摄取量较高的女性其骨转换标志物（如：血清副甲状腺激素和骨钙素）水平也有所降低。这些研究结果表明，摄取大量的异黄酮可能有助于缓解与更年期有关的骨质流失。



Mei J, Yeung SS, Kung AW. High dietary phytoestrogen intake is associated with higher bone mineral density in postmenopausal but not premenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86(11):5217–5221. doi.org/10.1210/jcem.86.11.8040

多吃大豆有助预防骨折

该项对上海绝经后女性进行调查的研究发现，大豆摄取量与骨折风险之间存在显著的负相关，尤其是在更年期前十年的女性中更为明显。即使在调整了年龄、社会经济地位和饮食等因素后结果亦相同——大豆蛋白摄取量越高，骨折发生率越低。大豆的保护作用可能来自于它具有减少骨吸收和促进骨形成的能力，这可能对于更年期早期的女性特别有益。

Zhang X, Shu XO, Li H, et al. Prospective cohort study of soy food consumption and risk of bone fracture among postmenopausal women. *Arch Intern Med.* 2005;165(16):1890–1895. doi.org/10.1001/archinte.165.16.1890

豆浆是有益骨骼健康的绝佳蛋白质选择

欧洲骨质疏松症和骨关节炎临床经济学会（ESCEO）建议绝经后女性应均衡饮食，每日每公斤体重需摄取进1至1.2克蛋白质，每餐则至少摄取20至25克的优质蛋白质。每周3至5次规律的运动锻炼对于维持肌肉骨骼健康和防止与老化相关的骨骼退化来说更是至关重要。

关于蛋白质来源，豆浆是绝经后女性的绝佳选择。豆浆热量较低、蛋白质含量较高、含有健康的不饱和脂肪酸（而非不健康的饱和脂肪酸），且不含胆固醇。对于有肥胖、肌肉流失和骨骼退化风险的女性而言，豆浆是一个极佳的选择。

Tang S, Du Y, Oh C, No J. Effects of soy foods in postmenopausal women: a focus on osteosarcopenia and obesity. *J Obes Metab Syndr*. 2020;29(3):180–187. doi.org/10.7570/jomes20006

食用大豆类食品与较低骨折风险有关

在一项涉及63,257名男性和女性的新加坡华人健康研究中，研究人员调查了大豆摄取量与髌部骨折风险之间的关联。研究中观察到的髌部骨折案例男性为276起、女性则为692起。该研究使用进食频率问卷针对研究对象在大豆类食品摄取量进行了基线数值调查后发现，大豆类食品摄取量最低的四分位数女性其每天摄取的豆腐当量少于49.4克、大豆蛋白少于2.7克、异黄酮少于5.8毫克/1,000千卡。与这些女性相比，摄取量位于第二至第四四分位数的女性其髌部骨折风险则降低了21%–36%。

Koh WP, Wu AH, Wang R, et al. Gender-specific associations between soy and risk of hip fracture in the Singapore Chinese Health Study. *Am J Epidemiol*. 2009;170(7):901–909. doi.org/10.1093/aje/kwp220



科学研究讲求专业知识的判断与严谨的执行过程，研究方法繁琐而力求精准，任何微小的差异皆会极大地影响到研究结果。本专栏单纯提供简短的研究总结以利大众理解，不应以此作为自我诊断、治疗的依据。



E. EXCEL INTERNATIONAL GROUP
丞燕国际机构

此刊物中所载内容仅供参考与教育用途，不可用来取代专业医生的咨询及意见。丞燕的产品乃草本补充性食品，对营养的补给与健康的维持有很好的帮助。丞燕的产品不是用来治疗任何疾病的，丞燕也从不主张任何形式的自我诊断或医疗。若您有任何身体上的不适，请寻求专业医师的诊治。

此刊物中同时可能也包含了对丞燕产品中一种或多种草本植物的科学研究资料。这些刊载资料乃参考文献，以说明草本植物在一些特定的情况下所产生的惊人效果在科学界受到的肯定，而非食用丞燕产品后必会产生的结果。因为丞燕的产品配方里综合了不同种类和数量的草本植物，食用方法也和参考文献中所述不同，所以没有参考文献中所述的特定功效。即使在丞燕产品配方中，或许含有一种或多种此刊载资料所提及的草本植物或原料，这并不表示丞燕认同其产品具备刊载文献所述之功效或某种特定效果。任何作此疗效声明的人与本公司无关。

此刊物的中英文版内容若有出入，请参阅英文原版为准。