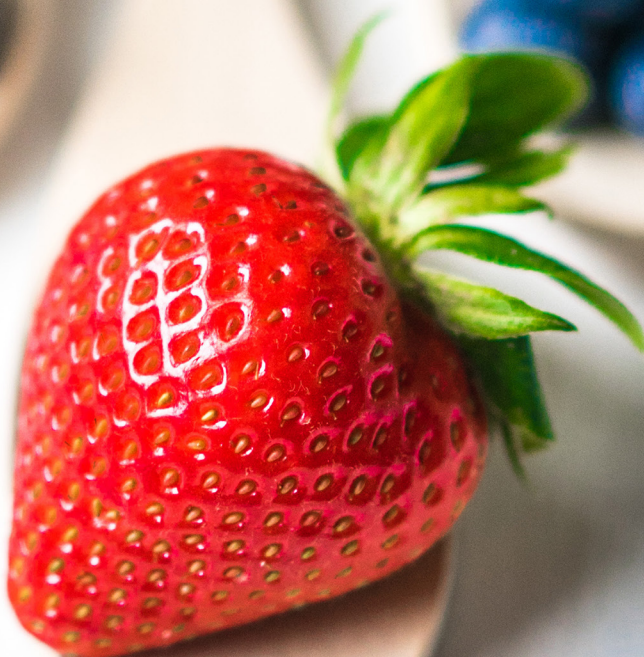
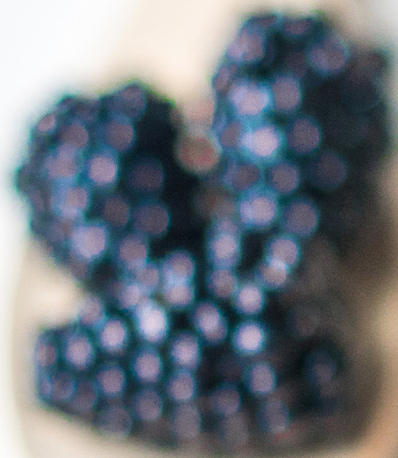




永燕 | 燕訊

E. EXCEL'S WORLD



因丞燕而人生更加精彩

钻石经理陈媚蓉专访



陈媚蓉小档案

来自：台湾

专长 & 嗜好：唱歌、服装搭配、分享生活、交友

梦想：拥有自己的团队，让更多人得到健康

与丞燕同游：奥地利、捷克、日本、韩国、加拿大、中国三亚、印度、西班牙、皇家加勒比游轮

“当年因儿子生病而认识营养免疫学，进而走入丞燕世界，不仅改变自己，也改善家人的健康。”媚蓉娓娓道来因丞燕而活出自信，也因丞燕而丰富自己的人生，如今登上丞燕最高聘阶钻石经理，证明了当初经营丞燕事业是正确的选择。

喜欢穿搭拍美照的媚蓉，从年轻时即在服饰店工作，因遇到丞燕，在团队伙伴的鼓励下，反而让她鼓起勇气与妹妹自行开店，当起了服饰店的老板，弹性的工作时间，让她能同时兼职丞燕事业。

她回想起兼职的那段时光，是人生中最忙碌的时候。“因自己是老板，所以可利用店内没有客人或开车等零碎时间，学习营养免疫学，也因为孩子还小，同时又要兼顾家庭，如何在工作、个人与家庭三者取得平衡，一直困扰着我。”

媚蓉在一次丞燕活动中，听到昭妃博士亲身经验的分享。“让我学习到身为父母，成为孩子的典范比成为朋友更为重要，当孩子崇拜你，自然会模仿你、学习你。”

这个观念媚蓉一直谨记在心。“记得有一次学校考试前夕，孩子在房间念书，我不唠叨也不催促，只跟他们说，我也要去学习我的营养免疫学知识。彼此在各自领域学习，相互成长，孩子学习也变得更加主动。而我在丞燕公司的表现，也间接影响到孩子，如今女儿成为学校的舞台型人物，而儿子也实现他的梦想考上牙医系。”

从兼职到专职丞燕，媚蓉看到市场的趋势。“虽然年轻时即当上服饰店的老板，但传统行业真的是劳力活，生意不好就担心开店基本开销没着落。生意太好，又忙到累坏身体。但丞燕事业可就不同，健康产业是趋势所在。营养免疫学是和健康相关的科学，丞燕产品更是由内到外、由上到下照护身体健康与美丽。况且丞燕事业是透过团队合作，大家一起成功。而在传统产业，单打独斗就算成功也会略显孤单。”媚蓉因此在2016年决定专职经营丞燕事业，花一年多的时间即登上翡翠经理，最后凭借着自身的努力与对梦想的坚持及团队的力量，顺利晋升钻石经理。

一步一脚印，迈向钻石经理，媚蓉总是跟着团队“听话照做”，她相信复制成功者的经验是最快速达到成功的方法。喜欢结交朋友的她，透过服饰店的人脉，累积了一群忠诚的消费型伙伴。



同时她也担任志工，不仅做善事也借机拓展人际关系，希望有机会让更多人一起经营丞燕事业，而这也成了她未来的目标，不会因为登上丞燕最高聘阶，而停下脚步，她已开始为接下来的目标而摩拳擦掌。

在伙伴眼里，媚蓉除了个性开朗外，合群且配合度高，着实激发出她的潜力，不仅时常担任讲师，更曾受邀成为丞燕大型活动的主持人。“我很庆幸因丞燕事业，有多元的舞台能让我尽情发挥，这是当时在传统产业所不可能接触到的领域。”丞燕的生活让她过得既充实而有活力。

在访谈中感受到媚蓉充满正能量的磁场。“心态很重要，学习凡事正向思考，因为负面思维只会让自己陷在泥沼中。每当遇到挫折，回到团队听到伙伴的挫折分享，自己真是小巫见大巫，转身又是充饱电力。”“正因团队中散发正直与良善的氛围，大家相互扶持，互相激励，有别于传统产业同事相互忌妒的差异，我更坚信当年的选择。”

今年丞燕迈入三十五年，昭妃博士的第二代也加入经营行列，更让媚蓉深信丞燕是一份长长久久永续经营的事业。她也趁此机会想与新进伙伴勉励：“给自己一次机会，认真学习、认真分享，成长蜕变后，你将会看到更好的自己。”媚蓉总是在顺境中感恩，在逆境中依旧心存喜乐，认真活在当下！

人生箴言——“拥有梦想是一种智力；实现梦想是一种能力。”

掌握脉动 乘势而升

丞燕人刘泽祥BIGMAC专访



Bigmac小档案

来自：香港

专长 & 嗜好：解决困难 & 打篮球、吃美食

梦想：我从不凭空梦想，只全心实现理想

与丞燕同游：世界各地无法细数

“第一次听到COVID-19的时候，谁想得到这个病毒会传染全世界？很多时候，改变就像一道又猛又急的洪水，让人挡都挡不住！”新冠肺炎影响至今已2年多，疫情让世人清楚意识到健康的重要，更让人看清许多平日习以为常的事物，原来是这么不堪一击！“现在的局面不是居安思危，是‘居危速变’——已经没有时间犹豫，我们要尽快做出改变！”——来自本篇专访主角所发出诚恳而急切地呼吁，也是他有感而发的深切体会。

身材高大、风趣幽默，是一般人对丞燕人刘泽祥的印象，他更有个亲切的昵称：Bigmac。1999年加入到现在23年来，Bigmac从昭妃博士和众多丞燕前辈身上、以及自身多年打拼经验里习得的智慧，让他不仅曾经获得丞燕25周年全球百大领袖第一名的殊荣，也在团队中占有一席之地！但他还是把一切的成就，归功于丞燕。“丞燕是一个能把普通人变得不普通的地方。20多年来，我在这里看到无数的伙伴，因为懂得把握机会、因为愿意改变，他们让自己变得不一样！”

“未来充满着不确定性，即使接下来疫情趋缓，物价上涨、通货膨胀、产业转变，都还是全人类共同面对的问题。当务之急是选对产业，厘清方向，尽快为自己打造好自己的诺亚方舟！练就一身就算洪水来袭，也能让自己化险为夷的本事。”Bigmac直言。

针对目前局势，他分析道：“现在任何的事业或产业要能做大、做得长远，都得充分利用互联网。”疫情让互联网的应用和发展加速得更快。“丞燕事业，早在疫情发生之前，就具备不受时间、地域限制的远程工作特质，再运用现行的科技工具作为辅助（如：社群媒体、远程通话软体），兼具多项优势，符合潮流脉动，处于时代的前沿。加上营养免疫学的健康理念，经营丞燕20多年来，这些特质都让我觉得自己不仅仅是在发展一份事业，更像是身为一个具前瞻性健康教育志业的一分子！”Bigmac表示。

Bigmac更鼓励伙伴要善加利用丞燕事业的高度可塑性。很多时候，一点小改变就可以为自己换来更广阔的机会。“疫情爆发没多久，我就鼓励伙伴把原有的线上跟线下活动比例作对调，除了昭妃博士和Dr. EE的直播聊天室，也充分运用丞燕的线上教育资源，让伙伴可以随时随地，一步一步完成学习。”

“丞燕事业兼具时间和工作地点弹性的特质，能帮助伙伴‘把零碎时间变成黄金时间’，这点是非常吸引人的地方！”Bigmac强调。“只要每天利用一点私人时间，无论早晚，每天持之以恒的学习，就有机会发展一份事业。把自己放在更有价值的地方，将‘时间效益化’！”



“是时间管理？还是时间管你？是能够依照自己的意愿来安排日程，还是处处受制于时间，就像被它管控着？——让时间变成效益，同样是一个小时，做什么事可以发挥最大的效益？以此作为规划每天行程安排的出发点。” Bigmac说明。

做到怎样境界算是成功呢？ Bigmac简单分享他的例子：“我女儿今年17岁，从她出生到现在，我从来没有错过任何一场她学校的活动！这是我很引以为傲的事。”“困难是人类进步的催化器。每当碰到困难时不妨这样想，它只是一件要想办法处理、解决的事情！” Bigmac期勉道。

“在丞燕这么多年，我得到很丰硕的成果。直到现在我依旧乐在丞燕，因为它是我的使命。丞燕事业对我而言，已经跳脱经营事业的层次。我希望能够透过自己的经验，跟随昭妃博士的脚步，为丞燕35年来坚持的健康教育传递，尽一份力量，尤其是在这个人们渴望获得正确健康知识的当下。把前面的路铺好，前人种树后人乘凉。”如今的他将自己定位在传承者的角色，全力辅助众多丞燕后辈们接棒。

“有谁想永远当三明治中间的那块肉呢？伸不出头、也伸不出脚，被生活、老板压得死死。这场疫情，给了我们提早看清的机会。有句话说：‘强者还没看到就已经相信，聪明者看到了马上相信，弱者即使看到了还是没反应。’是被动等待淘汰，还是抢先创造机会？找对方向、抓住趋势，丞燕，把握这个符合时代潮流的事业平台，作主自己的人生。” Bigmac期勉所有丞燕伙伴。

人生箴言——“成功绝不贸然天降，成功要靠拼命争取。”

乐善好施 积极传递健康观念

丞燕人林木森专访



林木森小档案

来自：马来西亚

专长 & 嗜好：旅游

梦想：全世界都使用营养免疫学的产品

与丞燕同游：上海、北京、三亚、
西安、法国巴黎、台湾、瑞士、日本、
荷兰、希腊、葡萄牙、韩国、澳门、
西班牙、意大利、皇家加勒比游轮

清楚地懂得自己想要什么的人，在通向成功的旅途中往往能不惧艰险，乐观向上。电话一端声音爽朗而充满活力的林木森就是这样的一个人，他从小就知道自己职业应该前往的方向，并和我们分享了加入丞燕之前的经历：“我父亲是经营传统生意的老板，我很清楚地知道自己长大以后要像父亲一样，成为一名老板。”年轻时对汽车很感兴趣，再加上本身也想自己当老板，促使木森开启了汽车行业之旅，成为了一间汽修店的小老板。

一段时间后，他才发现这种类型的生意，必须靠时间去换取收入，再加人工、店铺租金等花费，让木森倍感觉到，这个行业虽然可以赚到钱，但却没有自己的时间，越做越忙。单身的时候还好，可是结婚后会失去陪伴家人的时间，这并不是他想要的生活。所以在朋友的介绍下，转行做了钱币兑换商。开始时木森觉得还不错，至少不必靠劳力赚钱了，钱进进出出就能赚取收益，看起来比较有前途。“直到有一天我去开店的时候，突然有一辆车停在我后面，车上下下来三个蒙面的人，手里拿着很长的刀。我被吓蒙了，被迫把身上所有的东西都丢给他们，赶紧跑，幸好最终没有受伤。但这让我心有余悸，感觉这种遭遇不是第一次也不会是最后一次，这份生意就像用命在换，不可能是长久之计！”

木森的姐姐，也是带领他进入丞燕事业的伙伴，一直在和他分享丞燕这份与众不同的事业。木森回忆道：“起初我是拒绝的，因为我觉得自己是一个不善言辞的人，传统生意只需要开店等别人来，而分享事业则需要不断地主动与人交流分享。所以也就一直是把丞燕作为一份兼职的工作在做着。”思想上真正出现的转折，是发生在木森第一次参加奖励旅游之后。

“2007年我的第一次丞燕奖励旅游，是去的上海，那时候我还在做传统生意。在旅行中我发现到，为什么很多丞燕伙伴可以很愉悦放松地尽情享受这个旅程，而我却要在那边一直接电话、打电话。并且回来后还发现，生意没做成，电话费却花了很多！”木森坦言，这次旅行以及同丞燕伙伴们的倾心交谈，让他真正体会到了丞燕事业的魅力：这是一份让人同时拥有健康、时间、成功、快乐的事业，也消除了木森在传统事业中面临的种种困难与困惑：“传统生意一定要有资金。要开设店面，而好的店面、好的地点，租金就要很高。有了店面后，我们要装修，买开店的器材；接下来，最重要还要请很多工人。”他接着感叹到：“传统生意中，我们往往不能把自己会的东西全部教下去，否则教会了下面的人，他们就可能在我隔壁开一间店成为竞争对手。但我在丞燕看到了很大的不同——我把我毕生所学会的东西全都教给伙伴，当伙伴们成功，我也就成功。这就是所谓的双赢。两者间最大的差别就在这里！”



谈及营养免疫学及产品，木森是这样分享的：“我认同营养免疫学，而且我忙碌的生活实在没有办法每天去菜市场买上十种二十种的蔬菜水果，因此我很自然地把丞燕提供的方便——丞燕产品，纳入我的日常饮食中！”木森的这一理念不仅是自己生活的准则，也是他教育分享时的核心理念。

相由心生这句话很有道理，一个面带灿烂微笑，时时让人觉得充满阳光朝气的人，必定有着一番与之相称的心境——木森也就是这样的人，他的内心，满满地装载着对他人的关怀、对散播健康知识的热忱。木森热衷慈善事业，并且很多时候都亲历亲为，这已经深深地融入了他的日常生活中：“我觉得慈善很重要，如果每个人都可以自己力所能及的范围内去帮助人，取之社会，用之社会，世界会变得很美好。”他继续说：“我本身最常关注的是孤儿院，通常会与我的朋友一起为孩子们准备健康的饮食，为他们送去温暖；同时我也会跟照顾他们的老师分享，在外面用餐最好多选择一些蔬果，这样老师们就能教导孩子们正确的健康观念。在献爱心的过程中伴随的教育意义，也是我本身最想达成的心愿。”

“由于疫情的原因，最近很长一段时间我都待在国外，也有去给当地专门的和尚疗养院送温暖。我发现很多人都没有意识到摄取多种蔬菜水果的重要性。在为他们送上健康蔬果的同时，我还会去跟疗养院的营养师分享营养免疫学、分享在日常生活中选择完整的蔬菜水果的重要性。很高兴他们慢慢接受这些健康观念。我想要达成的目标，是从教育出发，让正确的饮食、生活观念被大家所接受。”

木森衷心地感谢公司，能够在他停留在国外的这段时间，贴心、尽力地提供最大的协助。“很多生意在COVID-19期间都无法继续经营；如果没有公司的支持，我们也无法顺利地经营事业。”同时，他也要感恩昭妃博士研发了营养免疫学，让很多人能够在正确选择食物、合理规划生活方式的基础上拥抱健康。“很感谢丞燕，感谢每位工作人员都像一块小小的拼图，发挥着自己的角色，慢慢地把这幅宏大的丞燕蓝图给拼接了起来！”

关于人生的梦想与未来的目标，木森最希望的就是把营养免疫学、丞燕事业分享给更多人。“疫情的阴影下，通货膨胀很严重，让很多人感觉到压力压到喘不过气。希望藉由营养免疫学所提倡的生活理念，让人们懂得开心、乐观地面对每一天的生活。以前做老板，是为了自己可以过好一点的生活。透过学习与成长，让我更清楚地看到，分享丞燕这份在逆风中更显稳固的事业，可以帮助更多的人改变生活、走向另一个成功的巅峰，让更多人体体会到丞燕事业的价值与魅力，过着更健康、更富足，更快乐的人生！”

人生箴言——“一分耕耘，一分收获，要收获得好，必须耕耘得好。”

超级细菌对人类的反击

在全球对抗新冠大流行的当下，其实还有另外一场已悄悄酝酿多年的隐藏大流行病。多重耐药性细菌，亦称“超级细菌”，一直在引发一场“无声”的大流行病。

什么是超级细菌？

超级病菌（俗称超级细菌）是泛指对常用抗生素具有耐药性的细菌或真菌。

研究显示，超级细菌是全球主要死亡因素之一，导致平均每天约3,500人死亡。发表在《柳叶刀》杂志上面的一份报告估计，2019年全球大约有500万例死亡与抗生素耐药性细菌感染有关，其中包括127万是直接死于抗生素耐药性细菌感染。如果美国疾病控制与预防中心（CDC）对由超级细菌造成的死亡病例进行单独列项统计，那么超级细菌就会成为美国第四大死亡原因。

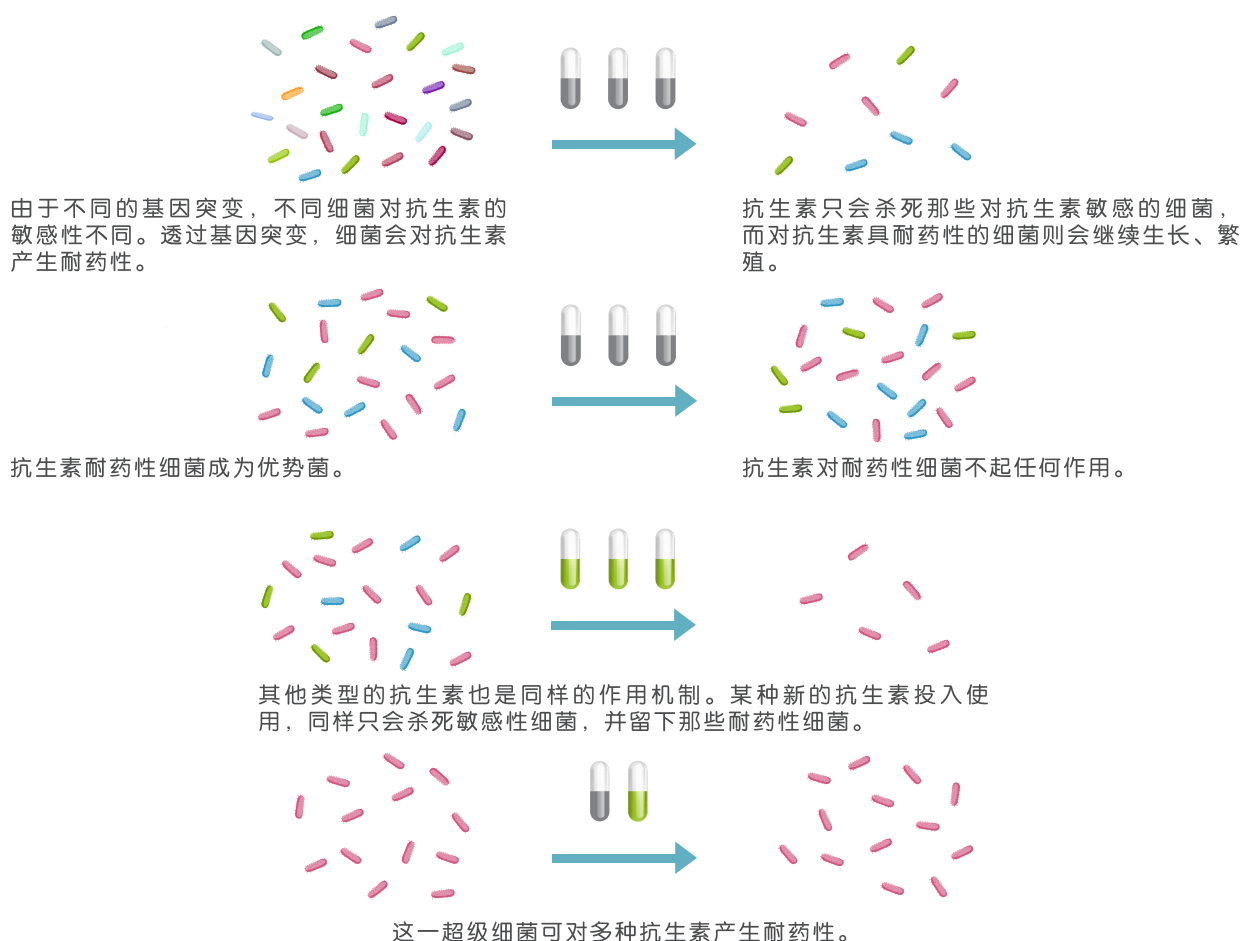
由于这些超级细菌的存在，以前可治疗的疾病，例如：肺炎、泌尿道感染、伤口感染以及败血症等等，都将可能变得无法医治。根据联合国“抗微生物药物耐药性问题机构间特设协调组”的一项报告，到2050年，超级细菌每年可导致全球约1,000万人死亡，并且，由此带来的后果可能与2008年至2009年的全球金融危机一样具有毁灭性。联合国常务副秘书长阿米纳·穆罕默德（Amina Mohammed）女士曾指出：“抗生素耐药性是我们整个国际社会所面临的最重大威胁之一。”

新冠大流行则加速了抗生素耐药性的蔓延。在疫情期间，医院内外的抗生素使用均有所增加。相较于疫情前，医生们开始更频繁地给病人开抗生素以及使用抗生素。重症监护病房里戴着呼吸机的病人面临着很高的细菌感染风险。随着医院人满为患，负荷过重，包括超级细菌在内的细菌更容易在那里繁殖、传播、以及寻找新的攻击目标。新冠病人身体虚弱，细菌很容易入侵，因此医生会给新冠病人使用抗生素，防止继发性细菌感染。



医院外面，很多人错误地认为，使用抗生素会有助于治疗新冠病情。此外，新冠大流行还扰乱了全球的疫苗接种计划，导致各种疾病增加以及原本尚在掌控中的抗生素耐药性上升。例如：津巴布韦、巴基斯坦等国就出现了具极强耐药性的伤寒症。疫苗具有双重重要性，因为它既能保护人们免受疾病的侵害，又能限制超级细菌的扩散。

超级细菌是怎么产生的？

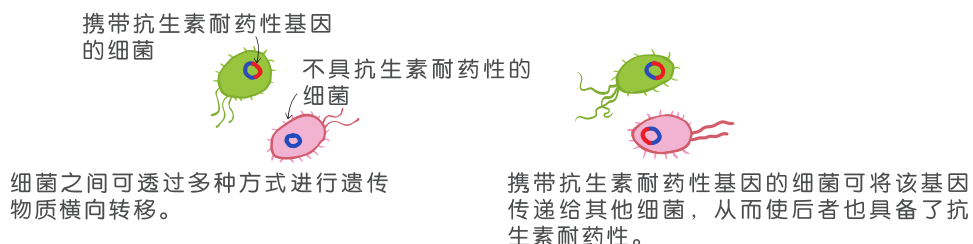


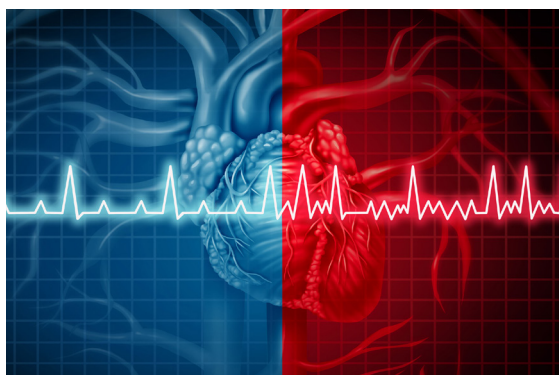
细菌正在战胜人类

在外星人入侵地球题材的电影中，人类总是获胜。但就现实而言，或许没那么容易做到。在真实世界里，细菌正在战胜人类。

在发现抗生素之前，传染性疾病肆虐，具有很高的患病率和致死率。人们平均预期寿命大约只有47岁。1928年，亚历山大·弗莱明（Alexander Fleming）先生首先发现了世界上第一种抗生素——青霉素，从而开创了用抗生素治疗疾病的新纪元。

横向基因转移





由于抗生素的使用，美国人均预期寿命提高至78岁，并且主要死亡因素从感染类疾病等传染性疾病，转变为诸如心脏病和癌症等非传染性疾病。抗生素是奠定现代医学的基石之一。因为，不会再有大量的人们死于传染性疾病；所以，人们能活得更久，但活得久了就容易患上一些慢性疾病，例如：心脏病、甚至是某些癌症，但我们可以集中精力去治疗这些疾病。抗生素可谓是为人类健康带来了无数新希望，然而，由于抗生素耐药性，人类医学在抗生素领域取得的所有进展，都正在化为泡影。如果没有抗生素，所有外科手术都将会变得危及生命，因为正常开放性伤口

会被感染，甚至直接导致死亡。肺炎将会重新成为大规模杀手；而其他疾病，例如：淋病和肺结核，都将变得无法治愈。

1945年，亚历山大·弗莱明先生由于发现青霉素而荣获诺贝尔医学奖。在发表获奖感言时，他警告了抗生素耐药性的危害，并指出使用抗生素所需要有的责任意识以及附带的巨大风险。他担忧随着时间推移、抗生素使用增加，在未来会因为细菌产生耐药性而导致更致命的感染。然而他的这些警示并未得到重视，于是在不到一个世纪后的今天，我们可能面临抗生素的使用终结。

抗生素耐药性是一个会危及生命的全球健康问题。世界卫生组织已宣告抗生素耐药性是人类面对的全球十大公共健康问题之一。抗生素是一种抗微生物药物，用于治疗 and 防止发生在动植物和人类身上的感染。我们发现并投入使用的抗生素数量是有限的，并且现今仍然有效的抗生素也快耗尽了。在常见感染中，很多细菌都被发现具有极强的耐药性。

全球抗微生物药物耐药性和使用监测系统2021年报告显示，大肠杆菌对用于治疗泌尿道感染的常用抗生素——环丙沙星的耐药率可能高达43.1%。研究发现一些超级细菌对硫酸粘菌素具有耐药性。硫酸粘菌素是抗生素的最后一道防线，用于治疗由某些特定类型的超级细菌引起的会危及生命的感染，因为它是治疗此类感染唯一有效的抗生素。但现今，死于不可治愈的感染的病例屡见不鲜，而这些感染均是由于细菌对每一种现存抗生素都产生了耐药性而导致的。

常见细菌性感染	细菌性病原体
泌尿道感染	大肠杆菌 <i>Escherichia coli</i> 、肺炎克雷白杆菌 <i>Klebsiella pneumoniae</i>
皮肤或伤口感染	葡萄球菌 <i>Staphylococcus</i> (又称为“Staph”)、链球菌 <i>Streptococcus</i> (又称为“Strep”)
肺炎	肺炎链球菌 <i>Streptococcus pneumoniae</i> 、流感嗜血杆菌 <i>Haemophilus influenzae</i>
性传播感染	砂眼披衣菌 <i>Chlamydia trachomatis</i> 、淋球菌 <i>Neisseria gonorrhoeae</i> 、梅毒螺旋体 <i>Treponema pallidum</i>
肺结核	结核分枝杆菌 <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
霍乱	霍乱弧菌 <i>Vibrio cholerae</i>
细菌性脑膜炎	脑膜炎奈瑟菌 <i>Neisseria meningitidis</i>
食物中毒	鼠伤寒沙门氏菌 <i>Salmonella typhimurium</i> 、肠炎沙门氏菌 <i>Salmonella enteritidis</i>
伤寒症	伤寒杆菌 <i>Salmonella Typhi</i>
痤疮	痤疮丙酸杆菌 <i>Propionibacterium acnes</i>
脓疱疹	甲类链球菌 Group A <i>Streptococcus</i> 、金黄色葡萄球菌 <i>Staphylococcus aureus</i>
链球菌性喉炎	甲类链球菌 Group A <i>Streptococcus</i>
百日咳	百日咳杆菌 <i>Bordetella pertussis</i>
耳部感染	肺炎链球菌 <i>Streptococcus pneumoniae</i> 、流感嗜血杆菌 <i>Haemophilus influenzae</i>



抗生素不能治百病

对付超级细菌不是简单到只要对症提供一种不同的抗生素，抑或加大抗生素用量即可。抗生素有其特定的作用方式；它只会对那些对其敏感的细菌起作用。

若是给病人使用一种抗生素，而其体内细菌对这种抗生素并不敏感，那么招致的后果可能会比不使用任何抗生素更为严重。使用抗生素会产生严重的副作用，例如：视网膜脱落、失聪、肝衰竭以及肾衰竭等等。使用抗生素治疗细菌感染的量需要控制得非常精确，稍不留神就可能过量。

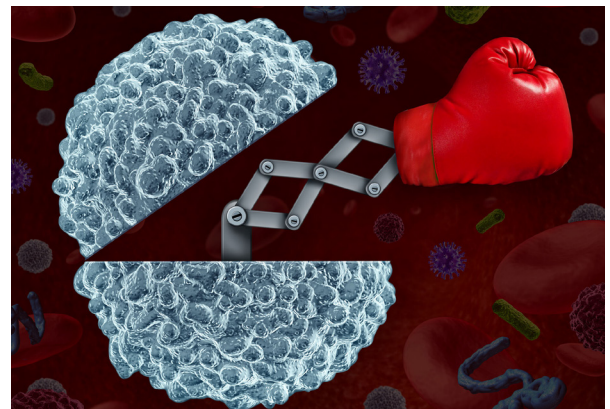
抗生素旨在帮助人体免疫系统更好地对抗感染。抗生素是透过攻击细菌至关重要的生物过程来杀死细菌或减缓它们的生长。人类不能依赖抗生素来消灭所有细菌。因此，无论有没有抗生素，我们的身体和免疫系统自身都必须足够强大，如此才能克服感染。这也是为什么有些人即便使用了抗生素，仍然会死于感染。没有健康强大的免疫系统，即使再新的抗生素也不足以挽救一个人的生命。

没有新的抗生素

目前我们缺乏新的抗生素。在上世纪50年代到70年代——抗生素的黄金年代期间，大量新的抗生素化合物被发现。最后投入市场的一类全新抗生素是于1987年发现的。自此，所有“新”的抗生素都只是改造现有抗生素而制成的。

现今，已经很难再发现新的有效的抗生素，因为那些较为容易发现的都已经被找出来了。科学家们不得不竭尽全力搜寻可以杀死细菌的抗菌化合物。这些化合物可能隐藏在令人意想不到的地方，例如：科莫多巨蜥的血液里、亚马逊森林切叶蚁的身体里，甚至是土壤中。关键是要找到对细菌有毒、但对人类无毒的化合物。单是找到这样一种合适的新的化合物，可能就需要花费数年，之后还要再耗费数年对其有效性和安全性进行测试。

不同于其他药物，像硫酸粘菌素这类新发现的抗生素是人类对抗细菌的最后一道防线。制药公司鲜少有动力花费更多的时间和金钱去开发一种全新的抗生素。毕竟，改变现有抗生素所花费的时间和金钱都要更少，何乐而不为呢？



诱发超级细菌的原因

抗生素处方量过多

抗生素是最常开的处方药物之一。在某些地方，购买抗生素甚至不需要开处方。如果使用得当，抗生素是天赐良药；但一旦使用不当，比如用抗生素治疗病毒感染，或者过度使用，便会导致抗生素耐药性（抗生素对病毒不起作用）。这样一来，抗生素的滥用就会导致敏感性细菌死亡，而耐药性细菌则会继续存在生长。这些较强大的细菌会进行繁殖，加上那些较弱的细菌已经死亡，对于生存资源的竞争便会减弱，它们就会变成优势菌群，茁壮生长。

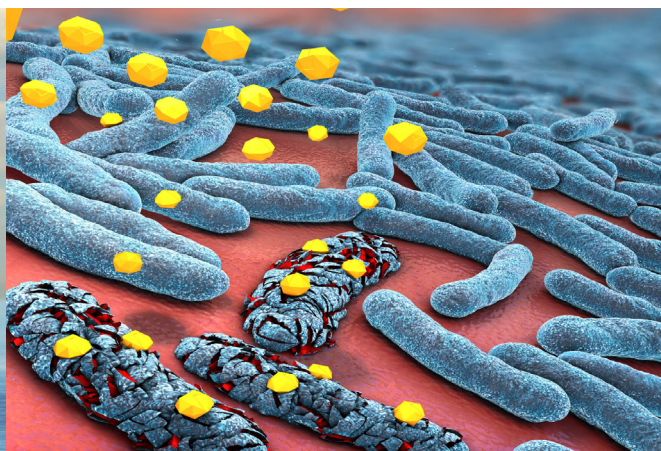
畜禽养殖业滥用抗生素

大量抗生素被使用于畜禽饲养。其目的之一是为了治疗疾病，但更多时候，此举是为了预防一些常见疾病或是促进畜禽的生长。例如：在美国，大约只有16%的哺乳期奶牛需要使用抗生素治疗乳腺炎，但实际上几乎全部的奶牛都使用了一定剂量的抗生素来预防乳腺炎，无论它们有没有患上此种疾病。动物同人类一样，容易罹患细菌感染性疾病。如果动物携带耐药性细菌，那么就可能透过动物类产品，进而传播给人类。



温室效应

就像养在温室里的植物可以茁壮生长一样，在较为温暖的天气下，超级细菌更能强盛繁殖。科学家们发现，气温仅仅增加10摄氏度，便会导致诸如大肠杆菌、肺炎克雷白杆菌和金黄色葡萄球菌等常见细菌的耐药性小幅度上升。细菌在实验室较高温度的培养下会生长得更快；而更快的生长会导致更多的基因突变和细菌产生耐药性的可能性增加。此外，细菌之间还可以互相传递遗传物质，因而耐药性也可以相互传递。在比较暖和的气候下，这种传播的速度同样会更快。事实上，研究表明暖和的天气会增加超级细菌感染的风险。



细菌也会像病毒一样引发大流行病

细菌曾是造成大流行病的罪魁祸首。历史上，经由跳蚤传播的鼠疫杆菌引起的鼠疫便引发了三次著名的大流行病。其中最严重的一场被称为黑死病的鼠疫，致使高达30%到60%的欧洲人口死亡。其实，即便到今天，黑死病仍会在一些地方零星爆发。另外一种名为霍乱弧菌的细菌所引起的霍乱（一种急性腹泻性传染病），则引发了历史上七次全球性大流行病。庆幸的是，我们现在暂时没有面临细菌引发的大流行病的危险，因为到目前为止，我们所拥有的抗生素仍然有效。然而，未来就很难说了，如果抗生素耐药性持续上升，并且出现更多的超级细菌，那么另一场细菌大流行病的爆发是绝对可能的。

遏制抗生素耐药性

我们人类需要从这次新冠大流行吸取教训。为了能够更顺利地度过未来的大流行病，我们必须学习；必须准备得更充分。最重要的是，我们必须更加努力，从源头杜绝下一次大流行病的发生。

在任何一场战争里，每一个人都很重要，每一个人的作用都不容忽视。在这场对抗抗生素耐药性的战争里，我们不能单纯只依靠制药公司不断研发新的抗生素，抑或等待畜牧业关于如何合理使用抗生素进行全面整顿。现在，我们必须尽我们所能保护好自己，不能将自己的命运交到他人手中。

做到这点最重要的一个因素，而且这个因素完全是我们自己可以掌控的，便是一开始就做好疾病的预防。而预防疾病的最佳途径便是透过养成日常好习惯来保护我们的免疫系统，例如：健康饮食和规律运动。



如果我们不生病，将不需要使用抗生素；我们将不必去医院就医，将自己暴露在超级细菌可能盛行的环境中。如果我们确实生病了，会因为把自己的身体照顾好，而更快地恢复健康。如果我们的病情确实需要抗生素治疗，也希望自己的身体足够强壮，从而只需要使用少量的抗生素便能康复。毕竟，没有人愿意长期住院或使用大量的抗生素。

我们需要保持健康。透过日常点滴好习惯的养成，每一个人都可以对超级细菌进行反击，并同时保护好自己！



“教育·传递”专栏文章由
张艺懿医生撰稿。

在家工作



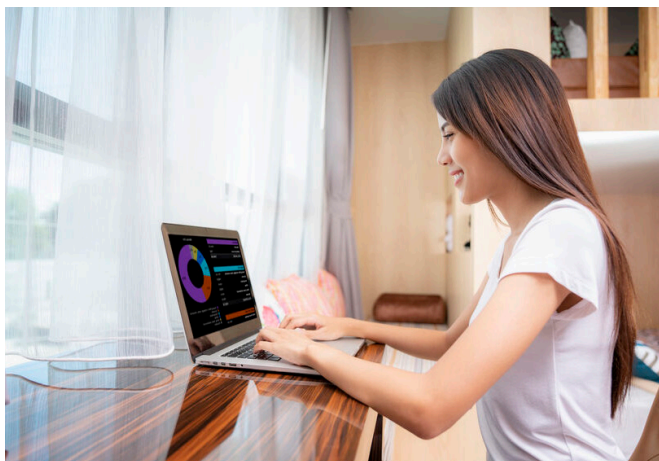
家，是一个你的，且只属于你的地方。它不仅仅是你睡觉休憩的地方，也不仅限于一个具体的地方。家是你心之所在，是你想要停留、想和谁一起共度的地方。

对于我们大多数人来说，家是如此亲近、而且单纯。“家”，可以是那杯在你座位前的餐桌上，用你最喜欢的马克杯盛装的新鲜咖啡。可以是当你午餐后如往常一样在公园散步时，扑鼻而来的青草气息。也或者是你的狗或猫儿一边心满意足地坐着、一边看着你工作，窗户微开一条缝，室内播放的是你所挑选的乐曲。你最好的一些工作成就，就是在那些个安静早晨、在家里的厨房餐桌旁，当一缕清晨的阳光斜斜照射进来的时候完成的。

然而星期一到了。然后，匆匆忙忙赶时间的早晨来了，经历漫长的路程到了公司，办公室的空调总是有点太冷，接着又花了几个小时像打仗一样回到家；带着满身疲惫入睡，但才闭上眼睛，那令人生厌、周而复始的第二天马上就会紧随而来。在这样的日子里，即使是家也不太像家。这是典型“朝九晚六”的工薪族生活。

“朝九晚六”已过时

在新冠大流行之前，这是发达国家绝大多数在职成年人的情况。在家工作的机会只有少数幸运儿才能拥有，而大多数人都无奈屈服于低效率且令人难熬的办公室生活。当大流行病瓦解了存在已久的旧有体制，企业不是被迫适应就是面临淘汰。那些成功过渡到远程工作的公司无意间发现，在家工作实际上提高了员工的工作效率。如今，在新冠大流行几年后，远程工作虽不再是必要手段，随着越来越多的公司和企业永久转向“居家办公”的模式，远程工作逐渐转变为未来的趋势。



在家工作提升生产力

在家工作能提高生产力（某些报告指出生产力提高了20%至25%）这一事实乍看之下也许很奇怪，但当我们考量到“朝九晚五”或“朝九晚六”是多么地过时和不自然，这是完全有道理的。

考量一下你自己在上述“朝九晚六”工作生活中的经历。无论你在办公室和通勤之间把自己的生活调整得多好，你仍会感受到“朝九晚六”的日程安排与每日生活的自然节奏之间存在着深深的脱节。那是因为这种传统的“朝九晚六”办公室工作制是过去工业时代里，绝大多数人在工厂做着简单、重复性动作所遗留至今的工作文化传承。它也是互联网和电脑普及、双薪家庭盛行、以及破纪录通勤时间等种种事物出现之前的时代产物。



2019年，新冠大流行爆发初始时，美国工薪族上下班的平均通勤时间约一小时，还有许多人得忍受更长的通勤时间。在东京和上海，普通工薪族每天花大约两小时无所事事，耗费在上下班的路途上。数以百万辛勤工作的父母和夫妻无法与家人共度足够的时间，他们每天不得不白白浪费数小时、只能坐在拥挤的列车或置身于壅塞的高速公路汽车上，面对更多的不堪。摆脱这种通勤方式就能提高员工的生产力，有什么奇怪的吗？



通勤议题只是揭示了“朝九晚六”工作制在根本上存在深层次问题的一个例子。生活并不会顺利地照着规律的日程计划走。孩子生病了、水管堵塞了、汽车抛锚了，各式各样微小却马虎不得的日常琐事、突发状况，像花园里一群乱窜的蜜蜂，充斥着我们的生活。在20世纪的大部分时间里，员工被期望以工作为核心来安排生活。日程表上看似微不足道的20分钟看牙医时间，实际上是历经了与其他日程安排的一阵先后角力才做出的取舍。原本午餐饭后五分钟就可以处理掉的水槽碗盘，一天一天堆积起来，成为周末的一项艰巨任务。为了能让工人到家里修理纱窗，事前需费尽

不少安排、请托同事或亲朋帮忙，才能顺利执行。更进一步来说，人类的天赋和灵感并无法按照日程表，说发生就发生！一些思绪最清晰、头脑最灵光的时刻，都出现在“朝九晚六”所涵盖的工作时间之外；而大多数员工也天天挣扎地在容易令人昏沉的下午努力保持清醒。对于“朝九晚六”的工薪族来说，无数个清晨和傍晚都被浪费在令人脑袋麻木的通勤时间上，日复一日，多年过去，员工还能保有什么天赋、灵感可言？

在家工作将继续存在

在新冠大流行之前，全球约有一半的员工在办公室里全职工作。但截至2021年11月为止，此一比例已跌落至不到30%。事实上，根据“未来论坛脉搏”（The Future Forum Pulse）在包括美国、澳洲、法国、德国、日本和英国进行的一项全球性研究中，76%的员工不想回到办公室全职工作的模式，78%想要弹性的办公地点，95%想要弹性的工作时间。员工期望工作的地点和时间都能保持弹性；在工作满意度方面，“工作弹性”的排名仅次于薪资报酬。此外，那些完全远程办公的工作者在满意度的各项方面，如：工作与生活间的平衡度、归属感、生产力、对压力或焦虑的适应度、资源获取难易度、工作弹性度、专注力和对工作环境满意度等种种得分，都高于那些在办公室全职工作或采取“混合工作制”的工作者。

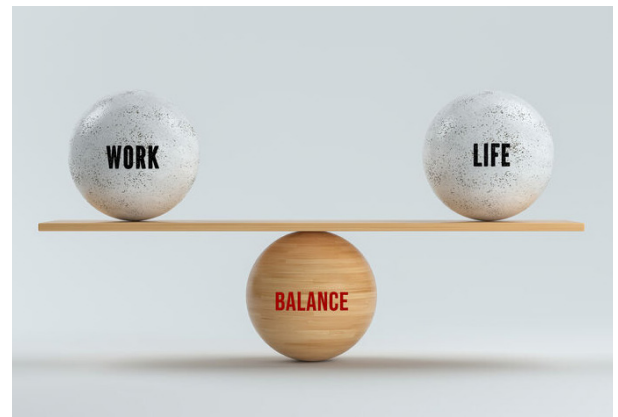


你的生活，你的日程安排

世界各地的雇主最终被迫承认，在可行的情况下，灵活弹性的远程工作模式优于传统的“朝九晚五”或“朝九晚六”工作制。雇主们正争先恐后地将他们的商业模式从20世纪带往21世纪，整合一套模式和架构，最终让员工能够有组织地兼顾生活和工作。

丞燕欢迎你加入我们从创立以来就已开展出的事业模式。从一开始，丞燕事业就建立在生活与事业、事业与家庭、个人与公司各方面的和谐融合之上。我们的事业模式经过多年的持续发展，为我们的伙伴提供了在家工作需要的一切便利和高效能。丞燕了解，在家工作的真正美妙和发挥效率之处在于：每天早晨，你大可以花上一些时间整理好身心，不疾不徐地为一天的开始做好准备，而不是忙乱匆促地赶着准时抵达办公室。你可以在午餐前多花20分钟悠闲阅读完一份报告，因为美味的一餐已经准备好并在冰箱里等着你。或是在孩子放学后，与孩子之间展开一段平凡却无价的对话，贴近彼此的关系。你也可以按照自己喜欢的方式，规划和布置你舒适的居家办公室。即使晚间10点突然灵感如泉涌，你依旧可以立刻打开笔记型电脑，畅快淋漓地开始工作，丝毫不用在意时间。这是一份能将你的居家生活、家人、热忱和爱好，各方面完美融合的工作乐趣。

如今，其他企业正在探索和试图建立一份超脱传统“朝九晚六”工作制之外，让既有办公室文化和工作团队双方能取得和谐共识的方法。在丞燕，几十年来，我们始终是一个超越实体办公室、甚至超越国界的大家庭。随着新冠大流行动摇了世界的旧秩序，我们发现自己不仅是营养知识传播的先锋，丞燕开展业务的方式更处于时代的前沿。作为丞燕大家庭的一员，我们邀请你充分把握这个身为远程工作领域真正先驱的独特事业机会；我们邀请你成为先驱者的一份子，一同向世界证明——最有生产力的员工，是那些可以按照自己的生活方式，自由工作的人！



“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、错误的资讯一经产生，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。

有效期限

当您清理冰箱的时候，会把所有已经过了包装所示日期的东西都扔掉吗？

许多人认为，一旦过了包装上所示的日期，食品就不能安全地食用。但情况并非总是如此。为什么前一天食物都还是可以安全食用的，然后就像灰姑娘一样，仅仅因为包装上印的日期，而在午夜过后就神奇地变成了另一种东西？



好浪费啊！

食物浪费是一个迫在眉睫的全球性问题，它正在吞噬着人类宝贵的资源。

浪费食物

“……在所有种植的食物中，大约有40%的被浪费未被食用，高于此前估计的33%。”——世界自然基金会。¹

研究人员估计，到2030年，全球浪费的食物可能会增加到20亿公吨。²

与此同时，全球有超过8亿人每晚都饿着肚子入睡。³

浪费水和能源，产生甲烷气体

食物浪费不仅是人道主义的问题，也是环境问题。浪费的食物意味着用于种植食物的所有水和能源也被浪费了。垃圾填埋场里的腐烂食物也会产生甲烷气体，这是一种危险的温室气体。事实上，全球10%的温室气体排放都源于食物浪费。⁴

浪费钱

根据经济学家的研究结论，美国家庭平均浪费了他们三分之一的食物。这种浪费造成了普通家庭每年大约1,866美元的损失。⁵

资料来源：

1. https://www.panda.org/discover/our_focus/food_practice/food_loss_and_waste/driven_to_waste_global_food_loss_on_farms/
2. <https://www.nhh.no/en/research-centres/food/food-news/2018/august/2-billion-metric-tons-of-food-are-wasted/>
3. <https://www.actionagainsthunger.org/world-hunger-facts-statistics>
4. <https://updates.panda.org/driven-to-waste-report>
5. <https://www.psu.edu/news/research/story/study-suggests-us-households-waste-nearly-third-food-they-acquire/>



了解日期标签，减少食物浪费

没有正确地理解日期标签的含义，会导致人们过早地丢弃食物，造成惊人的食物浪费。作为消费者，我们可以透过了解日期标签的含义，来帮助对抗食物浪费的问题。

食品的日期标签分类	含义*
最好在……之前使用 / 最好在……之前 / 最佳食用日期（BBE）	- 这与食品品质有关，而和食品安全无关。 - 意思是“在这个日期之前食用，是产品最美味的时期。” - 如果储存得当，产品在这个日期之后依然可以安全食用，但可能不再是最佳的品质状态。 - 制造商无需证明他们是如何设定这个日期的。
在……之前使用	- 这有关于食品安全。 - 意思是“在包装上所示的日期之前食用，在该日期之后就需丢弃。” - 在美国，婴儿配方奶粉必须标有“在……之前使用”，在该日期之前，制造商确认产品含有的每种营养成分，都不少于产品标签上所示的最低含量，并且该产品的品质是可以接受的。
最晚出售日期	- 这与食品安全无关。 - 这是由制造商设定的日期，用于告知零售商何时需要将产品下架。
过期日	- 产品在这个日期之后，味道可能不如这个日期之前来得好。 - 如果产品在这个日期之后没有变质的迹象，仍然可以食用。

*无论日期标签如何，请务必在食用前评估产品的品质。



不要被日期所迷惑！

在一些国家/地区，例如：美国，这些日期不是由监管机构决定的，而是由产品制造商自行决定的。在美国，食品与药物管理局（FDA）并不要求或规范包装食品上的日期标签，婴儿配方奶粉除外。通常，这些日期并不是基于食品安全而得出的，而是基于制造商的最佳猜测。

制造商希望人们在产品最美味、品质最好的时期食用，因此消费者才会不断地回购，而不是跑去买竞争对手的产品。不仅如此，这些日期还必须根据那些储存食物最不小心的人来做判断。这意味着，设定这个日期时，制造商假设了人们将产品存放在阳光直射或潮湿的地方，而不是干燥、凉爽的地方，或者人们长时间地开着冰箱门。这类不适当的储存条件会导致食品更快、更易变质。此外，制造商可能还希望促使消费者购买他们的产品，让他们的购买频率高于真正所需的频率。因此，其中许多种类的日期标签，可能是相当保守的估计。

用您的感官来判定食物是否变质

食物变质是因为微生物在上面生长。大多数对食物造成破坏的微生物，都需要氧气和水才得以生存。只要食物含有微生物、氧气和水，相对而言就会较快地变质。去除任一这类因素，食物将能保持更长的时间。



新鲜食物和现做的饭菜

新鲜的食物，例如：新鲜的水果、蔬菜和肉类，以及新鲜烹饪的饭菜，往往会变质得更快，因为存在于其中的微生物有它们生长所需的水和氧气。

干粮和罐头食品

这类食品往往能够保存很长的时间，这是因为其中的水分含量很少。缺乏水分能够阻止微生物的生长。虽然罐头食品可能含有水，但也可以保存很长的时间，是因为制作罐头的过程会杀灭所有的微生物。对于这类食品而言，保质期并不重要。

根据美国农业部（USDA）的结论，耐储存的食品在过期日期（有效期限）之后仍可以安全食用。事实上，大多数耐储存的食品，例如：罐头，在很长时期内都可以安全食用。

判断食物是否变质的最好方法是使用我们的感官：

- 观察：变质的食物通常会在表面形成白色、绿色、灰色或黑色的霉菌。
- 气味：变质的食物会散发出难闻的气味。
- 味道：取少量尝一下味道，看食物是否变酸或腐坏。
- 感觉：当食物变质时，质地通常会发生变化，会变成糊状、起皱或变软；而这种变化可以透过用手触摸而感觉到。

严格按照过期日期（有效期限）来丢弃食物是一种浪费。

*本文基于美国相关法规而撰写。



好“文”成双！再来一篇吧！



无麸质饮食

麸质对健康有害吗？麸质会让人发胖吗？有的人谈到麸质就直摇头，这种竭力回避麸质的饮食会让人更健康吗？让我们拨开笼罩在麸质上的疑云，看看事实的真相究竟是什么。

麸质是一种存在于小麦、大麦以及黑麦等谷物中的蛋白质。近年来有这样一种饮食趋势：人们尽力避免食用麸质，期望透过这种饮食方式来促进消化健康、减轻体重，改善自体免疫疾病、自闭症症状等；市场上也因此催生了数十亿美元的无麸质产业。避免食用麸质，真的像人们所认为的那样可以治愈一切的疾病吗？

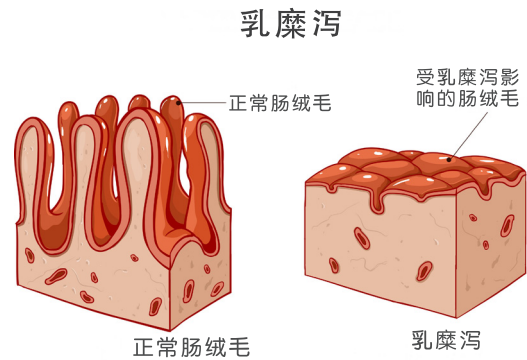


麸质对身体有害吗？

如果患有乳糜泻，那么麸质确实对人体有害。

乳糜泻是一种遗传性的自体免疫疾病。乳糜泻患者的免疫系统会对麸质产生过度的反应。久而久之，这种过度反应会对小肠内壁造成损害，并且会阻止身体对于某些营养的吸收。如果不及时治疗，乳糜泻会导致营养不良、贫血、骨质疏松症、不孕症以及癌症。透过验血，可以帮助确诊是否患有乳糜泻。

如果没有罹患乳糜泻，那么几乎没有证据足以表明无麸质的饮食对健康有益。



无麸质饮食有助于改善消化问题或是其他疾病吗？

除非患有乳糜泻，否则没有确凿的证据显示无麸质的饮食可以治疗任何与消化相关的疾病或是其他类型的疾病。网路上经常有文章指出，无麸质饮食可以帮助减轻甚至是“治愈”某些儿童疾病症状，例如：注意力缺陷多动障碍（ADHD，简称过动症）或自闭症。

对于过动症，没有证据指出这种疾病与乳糜泻之间存在任何的联系。从饮食中除去麸质，对于减轻或治愈过动症不太可能会有帮助。

一项经过仔细比对、发表在《自闭症与发育障碍期刊》上的研究发现，14名自闭症孩童接受了无麸质、无酪蛋白（GFCF）的饮食后，自闭症的症状和行为并没有得到改善。需要进行更大规模的研究，才能确定这部分的孩童是否从GFCF的饮食中受益。

戒除麸质的饮食能够帮我减肥吗？

如果您说的戒掉麸质食品，是指不吃那些高热量、高脂肪、高糖分的麸质加工食品的话，那么是的，这样做或许可以减轻体重。

这类食物包括饼干、蛋糕、糖果、馅饼、面包丁、香肠、加工罐头肉、炸薯条、洋芋片以及沙拉酱等。

戒除麸质也是一个更加花钱的选择，因为不含麸质的食品往往比普通食品价格更高。



另一方面，无麸质饮食实际上可能会导致体重增加。某些研究显示，开始执行无麸质饮食后，乳糜泻患者出现了体重增加的情况——这可能是由于食欲的增加以及营养吸收得更好所导致；也可能是因为摄取了更多高卡路里、高脂肪以及高糖分的无麸质加工食品。

发表在《人类营养与饮食学杂志》上的一项研究发现，相较于普通的食品，无麸质食品可能含有更多的饱和脂肪、糖和盐，纤维以及蛋白质的含量却较少。无麸质食品往往价钱也更加昂贵，这无疑为购买者带来了双重的打击。

戒掉麸质能让我更健康吗？

没有罹患乳糜泻的人，无需为了健康饮食而戒掉麸质。

研究显示，无麸质饮食会：

- 导致更严重的营养缺乏症

研究发现严格遵守无麸质饮食的乳糜泻患者，他们的纤维、铁质以及钙质的摄取量都不足。许多无麸质产品都经过了过度的加工，并且钙、铁和维生素B群等营养物质的含量都很低。饮食主要依靠无麸质食品的乳糜泻患者可能出现营养不良的状况，这会对免疫系统造成不利的影响。

- 增加罹患某些慢性疾病的风险

一项针对10万多名非乳糜泻患者的研究发现，相较于麸质摄取量较高的人，那些限制麸质摄取量的人全谷物的摄取量相对减少，同时罹患心脏病的风险也会增加。

研究指出，相较于全谷物（包括全麦）摄取量低的人，那些摄取量较高的人，罹患心脏病、中风、2-型糖尿病以及由于各种原因而死亡的风险要低得多。

麸质含有一种名为“阿拉伯木聚糖寡糖”的物质，这是一种能够刺激双歧杆菌活性的碳水化合物。双歧杆菌是一类通常存在于健康人体肠道中的细菌，可以帮助消化纤维、预防感染，并制造身体所需的重要物质。双歧杆菌数量或活性的变化，与很多肠胃疾病都有关联，这其中包括结肠直肠癌。



此外，如果要在饮食中戒除麸质，那么购买食物或是在外用餐就会变成一件充满困难的事。有很多食物中隐藏着我们没发现的麸质，例如：用含有麸质的谷物制成的酱汁（如：酱油）、汤、啤酒与窖藏啤酒，或是意大利面和面包等小麦制品，以及用采收和加工小麦的相同机器来处理的燕麦。

如果出现了肠胃疾病的症状，请和医生讨论是否应该采取无麸质的饮食。如果没有这些症状，那么没有理由要避免麸质。其实我们不应该盲目地跟随这类饮食潮流，刻意避开含有麸质的饮食，这样反而会给健康带来隐患。



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力。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。

狮鬃菇（猴头菇）



狮鬃菇（又称猴头菇）所含的神经营养化合物可帮助改善记忆力

从狮鬃菇（又称猴头菇）里分离出了四种化合物：hericerin（猴头菇碱）、isohericerinol A、N-de-phenylethyl isohericerin 以及corallocin A。Isohericerinol A是自然界中新发现的一类物质。进一步的研究表明，isohericerinol A极大地促进了神经生长因子（NGF）的产生，其次是corallocin A以及hericerin。神经生长因子的数量增加，进而能够促进N2a神经元细胞中神经突的生长。这项研究代表着，猴头菇中的神经营养化合物可帮助改善记忆力。

Ryu SH, Hong SM, Khan Z, et al. Neurotrophic isoindolinones from the fruiting bodies of *Herichium erinaceus*. *Bioorg Med Chem Lett*. 2021;31:127714. doi:10.1016/j.bmcl.2020.127714

猴头菇所含的多糖体有助于预防与老化相关的疾病

体外和体内的实验分析显示，硫化猴头菇残基多糖体（SHRP）可以透过清除自由基、提高酶活性和降低丙二醛含量来缓解老化的征兆，从而增强免疫活性。SHRP的干预能够对动物模型的肝脏和脑部损伤提供帮助。这项研究表明，SHRP可用于帮助预防与老化相关的疾病。

Li H, Zhao H, Liu W, et al. Liver and brain protective effect of sulfated polysaccharides from residue of lion's mane medicinal mushroom, *Herichium erinaceus* (Agaricomycetes), on D-galactose-induced aging mice. *Int J Med Mushrooms*. 2021;23(5):55–65. doi:10.1615/IntJMedMushrooms.2021038241

猴头菇萃取物展现出强大的神经保护活性

研究表明，猴头菇萃取物透过显著地降低活性氧数量、提高抗氧化酶（过氧化氢酶以及谷胱甘肽）的含量，从而具有强大的神经保护活性。猴头菇萃取物还显著地提高了线粒体膜电位（mitochondrial membrane potential）和三磷酸腺苷（ATP）的产生，同时降低了线粒体的毒性。

猴头菇可抑制在HT22海马神经元细胞以及BV2小神经胶质细胞中，由过氧化氢引发的氧化损伤以及由脂多糖诱导的炎症。神经元-神经胶质系统中的氧化压力以及炎症是神经退化性疾病发病机制的关键因素。这些发现表明，猴头菇萃取物可成为一种在神经元-神经胶质方面，具有潜力、能够提供神经保护功效和抗炎功效的物质。

Kushairi N, Phan CW, Sabaratnam V, David P, Naidu M. Lion's mane mushroom, *Hericium erinaceus* (Bull.: Fr.) Pers. suppresses H_2O_2 -induced oxidative damage and LPS-induced inflammation in HT22 hippocampal neurons and BV2 microglia. *Antioxidants (Basel)*. 2019;8(8):261. doi:10.3390/antiox8080261

猴头菇有可能帮助预防阿兹海默症

猴头菇及其萃取物已被证实可减轻动物模型记忆丧失的症状，并预防由 β -淀粉样蛋白($A\beta$)斑块引起的神经元损伤——这些斑块在阿兹海默症患者的大脑中积聚。研究表明，猴头菇多醣体对神经元中受 $A\beta$ 引发的神经毒性具有抗氧化和神经保护的功效。猴头菇萃取物也展现出免疫调节、抗突变和抗肿瘤的活性。

Tsai-Teng T, Chin-Chu C, Li-Ya L, et al. Erinacine A-enriched *Hericium erinaceus* mycelium ameliorates Alzheimer's disease-related pathologies in APPswe/PS1dE9 transgenic mice. *J Biomed Sci*. 2016;23(1):49. doi:10.1186/s12929-016-0266-z

Cheng JH, Tsai CL, Lien YY, Lee MS, Sheu SC. High molecular weight of polysaccharides from *Hericium erinaceus* against amyloid beta-induced neurotoxicity. *BMC Complement Altern Med*. 2016;16:170. doi:10.1186/s12906-016-1154-5



每日食用猴头菇能够显著提升心智功能

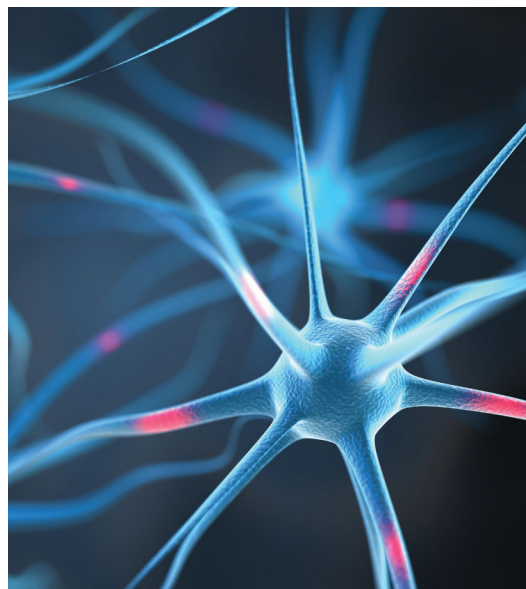
科学家们对被诊断为罹患轻度认知障碍的50岁至80岁日本男性及女性进行了一项双盲、平行组别、安慰剂对照的试验，以测试口服猴头菇对认知功能产生的效果。相较于安慰剂组，每天食用猴头菇的参与者认知功能的测试得分出现了明显地提高。然而，在为期16周的猴头菇摄取结束后的第4周，此一分数则大幅下降。这项研究的结果表明，猴头菇对于改善轻度认知障碍是有效的，但当停止摄取时，这种助益就将消失。

Mori K, Inatomi S, Ouchi K, Azumi Y, Tsuchida T. Improving effects of the mushroom Yamabushitake (*Hericium erinaceus*) on mild cognitive impairment: a double-blind placebo-controlled clinical trial. *Phytother Res*. 2009;23(3):367-372. doi:10.1002/ptr.2634

猴头菇可帮助缓解轻微的焦虑和抑郁症状

越来越多的证据表明炎症在抑郁症的病理生理表现上具有影响，同时，抗炎物质则具有抗抑郁的功效。研究人员考察从猴头菇萃取物中获取的成分amycenone对被刻意引发炎症的抑郁症试验鼠模型所产生的影响。Amycenone显著地阻断了血清中肿瘤坏死因子- α （一种促炎细胞因子）的增加。这些研究发现显示出，amycenone在以脂多糖诱导的抑郁症炎症模型中，具有抗抑郁的功效。

猴头菇萃取物也被证实可以透过促进“海马体神经生成”这一生理过程来减少焦虑和抑郁的行为。海马体是大脑中负责处理记忆和情绪反应的区域。研究人员认为，海马体功能的改善，可以用来解释为什么在喂食猴头菇萃取物的试验鼠中观察到了焦虑和抑郁行为减少的现象。



其他研究发现，猴头菇萃取物透过调节动物模型的脑源性神经营养因子（BDNF）/磷脂酰肌醇3-激酶（PI3K）/丝氨酸蛋白激酶（Akt）/糖原合酶激酶-3 β （GSK-3 β ）的信号通路，来发挥类似于抗抑郁药物的效果。

Yao W, Zhang JC, Dong C, et al. Effects of amycenone on serum levels of tumor necrosis factor- α , interleukin-10, and depression-like behavior in mice after lipopolysaccharide administration. *Pharmacol Biochem Behav.* 2015;136:7-12. doi:10.1016/j.pbb.2015.06.012

Ryu S, Kim HG, Kim JY, Kim SY, Cho KO. *Herichium erinaceus* extract reduces anxiety and depressive behaviors by promoting hippocampal neurogenesis in the adult mouse brain. *J Med Food.* 2018;21(2):174-180. doi:10.1089/jmf.2017.4006

Chiu CH, Chyau CC, Chen CC, et al. Erinacine A-enriched *Herichium erinaceus* mycelium produces antidepressant-like effects through modulating BDNF/PI3K/Akt/GSK-3 β signaling in mice. *Int J Mol Sci.* 2018;19(2):341. doi:10.3390/ijms19020341



猴头菇萃取物能帮助加速神经系统损伤的恢复

研究人员已发现，猴头菇萃取物可以透过刺激神经细胞的生长和修复来帮助加速神经系统损伤的恢复。

研究人员对猴头菇萃取物在促进动物模型腓神经轴突断裂损伤后的功能恢复方面进行了研究。实验结果表明，相较于阴性对照组，阳性对照组的后肢功能恢复得较早。这些数据显示，猴头菇萃取物在动物模型恢复过程的早期，即对受伤腓神经的再生具有促进作用。

在2,000种不同的食用和/或药用菇类中，猴头菇被认为是少数具有促进神经健康活性的菇类之一。在一项研究中，研究人员证明了猴头菇萃取物能够刺激神经轴突在大脑、脊髓和视网膜的解离细胞中生长。这些研究发现均表明，猴头菇可促进周围神经的再生能力。

Wong KH, Naidu M, David P, et al. Peripheral nerve regeneration following crush injury to rat peroneal nerve by aqueous extract of medicinal mushroom *Hericium erinaceus* (Bull.: Fr) Pers. (Aphyllophoromycetideae) [published correction appears in *Evid Based Complement Alternat Med*. 2018 Dec 16;2018:9820769]. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011;2011:580752. doi:10.1093/ecam/nea062

Samberkar S, Gandhi S, Naidu M, Wong KH, Raman J, Sabaratnam V. Lion's mane, *Hericium erinaceus* and tiger milk, *Lignosus rhinocerotis* (higher basidiomycetes) medicinal mushrooms stimulate neurite outgrowth in dissociated cells of brain, spinal cord, and retina: an *in vitro* study. *Int J Med Mushrooms*. 2015;17(11):1047–1054. doi:10.1615/intjmedmushrooms.v17.i11.40



猴头菇可帮助减少中风后的脑损伤以及炎症

在这项研究中，科学家们使用动物模型，研究了是否猴头菇菌丝体可以作为抗炎剂，在缺血性中风后以及其相关的生理机制中提供神经保护的功效。这项研究结果证实了猴头菇菌丝体及其分离衍生物猴头素A（erinacine A）透过抑制iNOS/p38 MAPK以及硝基酪氨酸，能够防止因缺血性损伤所诱发的神经元细胞死亡。

Lee KF, Chen JH, Teng CC, et al. Protective effects of *Hericium erinaceus* mycelium and its isolated erinacine A against ischemia-injury-induced neuronal cell death via the inhibition of iNOS/p38 MAPK and nitrotyrosine. *Int J Mol Sci*. 2014;15(9):15073–15089. doi:10.3390/ijms150915073

猴头菇含有独特的抗癌化合物

研究人员从猴头菇的子实体中分离出了一种新的脑苷脂——脑苷脂E（cerebroside E），并使用细胞分析试验法评估了这一成分在多种人类疾病中所发挥的药用价值。结果表明，脑苷脂E减弱了在LLC-PK1细胞中因抗癌药物顺铂（cisplatin）所诱发的肾脏毒性，并对肿瘤的血管生成展现出显著地抑制作用。这些结果均反映了脑苷脂E在癌症治疗的过程中能够提供潜在的助益。

在另一项研究中，从猴头菇干燥的子实体中分离出了一种新型的凝集素，即猴头菇凝集素（*Hericium erinaceum* agglutinin, HEA）。这种物质具有独特的N端序列、碳水化合物特异性，以及对肿瘤细胞系有效的强大抗增殖活性、对脾细胞有效的强力促有丝分裂活性，和对HIV-1病毒反转录酶的抑制活性。HEA在现有的菇类凝集素列表中又增添了一项。

Lee SR, Jung K, Noh HJ, et al. A new cerebroside from the fruiting bodies of *Hericium erinaceus* and its applicability to cancer treatment. *Bioorg Med Chem Lett*. 2015;25(24):5712–5715. doi:10.1016/j.bmcl.2015.10.092

Li Y, Zhang G, Ng TB, Wang H. A novel lectin with antiproliferative and HIV-1 reverse transcriptase inhibitory activities from dried fruiting bodies of the monkey head mushroom *Hericium erinaceum*. *J Biomed Biotechnol*. 2010;2010:716515. doi:10.1155/2010/716515



好“文”成双！再来一篇吧！



人参

人参具有神经保护功效

人参所含的成分在助益各类神经系统疾病方面显示出显著的功效。研究结果得出结论，来自人参的化合物K具有保护神经和增强认知的功效，并且可以降低罹患阿兹海默症和脑缺血动物模型中的炎症生物标志物。

化合物K也被证明可以增加去甲肾上腺素的水平，因此可以发挥如抗抑郁药的作用。研究报告指出，人参皂苷Rb₁可以透过上调5-HT_{2A}受体来预防抑郁症。

在另一项研究中，研究人员调查了加热处理后的人参在治疗中重度阿兹海默症病患认知障碍所发挥的疗效。治疗组在认知功能和行为症状方面皆表现出显著的改善。其他研究结果还表明，人参皂苷Re、Rg₁、Rg₃、Rb₁、Rb₂以及三七皂苷R₁能够降低淀粉样蛋白β肽的浓度，从而有助于预防阿兹海默症。

Ratan ZA, Haidere MF, Hong YH, et al. Pharmacological potential of ginseng and its major component ginsenosides. *J Ginseng Res.* 2021;45(2):199–210. doi:10.1016/j.jgr.2020.02.004

Oh J, Kim JS. Compound K derived from ginseng: neuroprotection and cognitive improvement. *Food Funct.* 2016;7(11):4506–4515. doi:10.1039/c6fo01077f

Heo JH, Lee ST, Chu K, et al. Heat-processed ginseng enhances the cognitive function in patients with moderately severe Alzheimer's disease. *Nutr Neurosci.* 2012;15(6):278–282. doi:10.1179/1476830512Y.0000000027



人参能帮助对抗疲劳和增强身体活动力

人参可作为一种缓解运动疲劳的新兴天然成分。研究人员发现，人参寡肽（GOP）能够显著增加动物模型的强制性游泳时间。他们还注意到GOP增加了动物模型骨骼肌中线粒体生物发生因子的mRNA表达以及线粒体DNA的含量，这表明GOP具有抗疲劳的功效。这些功效可能归因于骨骼肌中氧化压力受到抑制，以及线粒体功能得到了提升。

在另一项实验中，研究人员对人参多醣体的抗疲劳功效进行了研究，并且得出结论，人参多醣体具有抗疲劳的活性，这反映在对疲劳生理标志物的影响上。

其他研究中，研究人员进行了一项随机、双盲和安慰剂对照的试验，考察了90名特发性慢性疲劳患者服用人参的效果。相较于服用安慰剂的对照组，服用人参4周的受试者身体和精神疲劳均减少，氧化压力也减少。

Bao L, Cai X, Wang J, Zhang Y, Sun B, Li Y. Anti-fatigue effects of small molecule oligopeptides isolated from *Panax ginseng* C. A. Meyer in Mice. *Nutrients*. 2016;8(12):807. doi:10.3390/nu8120807

Wang J, Li S, Fan Y, et al. Anti-fatigue activity of the water-soluble polysaccharides isolated from *Panax ginseng* C. A. Meyer. *J Ethnopharmacol*. 2010;130(2):421–423. doi:10.1016/j.jep.2010.05.027

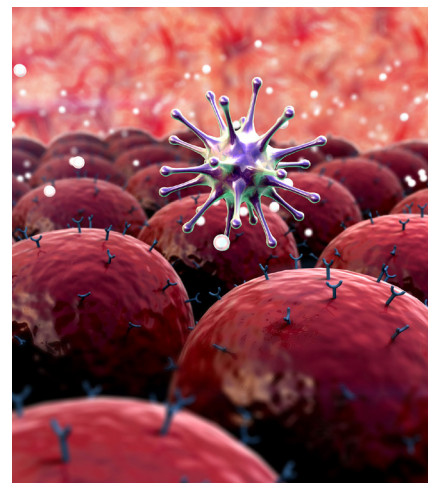
Kim HG, Cho JH, Yoo SR, et al. Antifatigue effects of *Panax ginseng* C.A. Meyer: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *PLoS One*. 2013;8(4):e61271. doi:10.1371/journal.pone.0061271

人参与癌症

人参已被证明有助于改善化疗患者的健康状况，减少癌症治疗的副作用，并增强某些治疗药物的效果。人参皂苷可以调节与炎症、氧化压力相关，以及与癌细胞的血管生成、扩散转移、和干/祖细胞样特性相关的信号通路。一项综合分析的结果指出，摄取人参与癌症罹患风险的显著降低有关，而且这种影响不限于特定的器官。

Wong AS, Che CM, Leung KW. Recent advances in ginseng as cancer therapeutics: a functional and mechanistic overview. *Nat Prod Rep*. 2015;32(2):256–272. doi:10.1039/c4np00080c

Jin X, Che DB, Zhang ZH, Yan HM, Jia ZY, Jia XB. Ginseng consumption and risk of cancer: a meta-analysis. *J Ginseng Res*. 2016;40(3):269–277. doi:10.1016/j.jgr.2015.08.007





西洋参能够改善与癌症相关的疲劳

以安全有效的干预措施来改善癌症相关的疲劳（CRF）很有必要，因为CRF是一种普遍的、令人痛苦的、对人体活动构成限制的症状。一项涵盖来自40个机构的364名参与者的随机双盲试验发现，相较于安慰剂对照组，人参受试组在8周时的CRF症状出现了显著性差异的改善。报告指出，相较于已完成治疗的患者，接受积极癌症治疗的患者获益更大。使用西洋参没有出现明显的毒性。

Barton DL, Liu H, Dakhil SR, et al. Wisconsin Ginseng (*Panax quinquefolius*) to improve cancer-related fatigue: a randomized, double-blind trial, N07C2. *J Natl Cancer Inst.* 2013;105(16):1230-1238. doi:10.1093/jnci/djt181

人参皂苷Rb₁在实验性缺血性中风样本中能够发挥神经保护的作用

缺血性中风是最常见的中风类型。研究已发现人参中的生物活性化合物人参皂苷对神经系统具有多种药理作用。在这项研究中，科学家们评估了人参皂苷Rb₁（G-Rb₁）的功效及其在实验性缺血性中风中的神经保护机制。研究结果表明G-Rb₁具有潜在的神经保护功效，可能发生的机制是抗氧化、抗炎，以及增强神经新生、能量代谢和脑部血液循环等。

Shi YH, Li Y, Wang Y, Xu Z, Fu H, Zheng GQ. Ginsenoside-Rb₁ for ischemic stroke: a systematic review and meta-analysis of preclinical evidence and possible mechanisms. *Front Pharmacol.* 2020;11:285. doi:10.3389/fphar.2020.00285

人参皂苷抗癌功效以及治疗潜力的系统性回顾

体内和体外的研究皆显示，人参的主要活性成分人参皂苷透过改变各种信号通路和基因表达来抑制多种癌症的生长及扩散。对于人参皂苷的抗癌最新研究是在癌细胞系和动物模型中进行的。人参皂苷不仅透过限制癌细胞的增殖、存活力、侵袭和迁移，而且透过促进细胞凋亡、细胞周期停滞和细胞自噬来发挥抗癌和抗转移的特性。人参皂苷可以逆转或抑制获得性化学抗性，从而提高化疗患者对药物的敏感性。综上所述，许多研究都已证实人参皂苷能作为有效的抗癌作用剂。尽管如此，这方面仍然需要科学家们进行更多的研究。

Hong H, Baatar D, Hwang SG. Anticancer activities of ginsenosides, the main active components of ginseng. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2021;2021:8858006. doi:10.1155/2021/8858006



人参所含的人参皂苷可增强体能和心脏功能

迄今为止，已发现了约200种不同的人参皂苷。然而，人参皂苷的含量可能会因人参的种类、收成时间、植株的年龄以及其他许多因素而有所不同。研究人员在动物模型中研究了人参皂苷Rb₁对疲劳综合症的药理作用，并报告了这种成分有效的抗疲劳功效。这类增强能量的效果，是透过抑制骨骼肌的氧化压力和改善能量代谢来实现的。人参还可以下调羟基自由基和脂质的过氧化反应，并能够在运动锻炼的过程中促进线粒体的活性。



其他研究表明，人参的活性成分可以增加血液循环，并帮助调节血脂。在心血管系统中，钙离子在调节收缩以及细胞内信号传导方面发挥着关键的作用，这对心脏功能而言至关重要。多项研究均显示，人参皂苷可以抑制钙离子的进入，从而改善心脏功能。

Ratan ZA, Haidere MF, Hong YH, et al. Pharmacological potential of ginseng and its major component ginsenosides. *J Ginseng Res.* 2021;45(2):199–210. doi:10.1016/j.jgr.2020.02.004

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。