



# 气温上升,免疫力下降



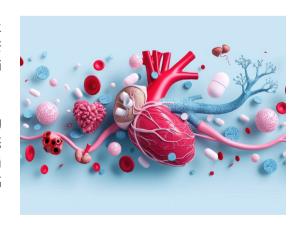
# 气温上升——人类面临的"无声威胁"

全球气温上升的同时,我们的身体也在升温,随之而来的代价是什么?

根据美国国家航空航天局(NASA)的研究资料显示,2024年是有记录以来最热的一年。同年7月21日,地球经历了八十年来最热的一天——而就在第二天,这项记录又被刷新。遗憾的是,这种极端高温并非偶发事件,它正迅速成为频繁发生的新常态。世界各国都在努力应对极端高温,研究表明,人为导致的气候变迁使这些热浪的发生概率是以往的2到4倍。令人担忧的是,尽管去年夏天可能已热得让人不堪忍受,但在不久的将来,它可能会成为人们记忆中相对凉爽的一个夏季。

高温不仅仅是环境问题,更直接威胁着我们的健康。气温上 升正在扰乱各种生态系统,使蚊子、蝙蝠等病媒动物更频繁 接近人类聚居地,进而增加新型病毒性疾病的传播风险,而 这些病毒往往是我们的免疫系统无法有效对抗的。

更糟糕的是,极端高温会削弱人体的免疫系统,促使危险的炎症反应,进而可能导致慢性疾病在体内悄然萌芽、逐步恶化。每度过一个无比酷热的日子,都意味着我们离"生态崩溃"更进一步——与此同时,我们的身体也在承受着这份高温压力。



# 气温上升削弱免疫力

即便是短暂暴露于极端高温中,也会削弱免疫系统、加剧炎症并增加感染与心脏病等慢性疾病的风险。

一项针对野生猴类的研究显示,免疫系统对温度变化非常敏感,这一现象在年轻群体中尤为明显。当受试对象长时间暴露于30℃以上的高温环境时,其免疫活性的关键指标——新蝶呤浓度会急剧下降,这意味着它们对抗感染的能力被削弱,更容易受到疾病侵袭。

东京大学的研究发现,热浪会削弱实验鼠对流感的免疫反应:当暴露在36°C的高温环境下,实验鼠难以产生有效的免疫反应,尤其在识别流感病毒和激活抗体生成方面都出现障碍。然而,那些在病毒感染前后获得适当营养补充的实验鼠则表现出正常的免疫反应。这表明,尽管热浪可能难以避免,但优质的营养摄取仍可在一定程度上缓解其造成的部分危害。





另一项研究指出,通用热气候指数(UTCI)每升高5℃,受试对象体内的单核细胞和肿瘤坏死因子-α等炎症标志物便会增加,而对于抗体生成至关重要的B细胞数量则会减少。

其他相关研究中,研究人员利用培养的实验鼠T细胞发现,当暴露于高于正常体温(37℃)的炎热环境时,会诱发过量的细胞因子产生,进而加剧体内炎症反应。同时,在协调免疫反应中发挥关键作用的辅助T细胞也会遭受压力和DNA损伤,并出现存活率降低的情况。热暴露还会损害细胞内的能量转换机制,引发有害副产物生成、线粒体压力增加和更严重的DNA损伤。



这项研究结果令人警惕:极端高温不仅会加剧炎症,还会破坏人体对抗感染和构建免疫力的能力。

更令人忧虑的是,患有克隆氏症和类风湿性关节炎等慢性炎症性疾病的患者,其辅助T细胞也出现了类似的DNA损伤和线粒体功能障碍。这引发了人们的担忧:全球气温上升可能不仅会加重现有疾病,还会使人们更易遭受新型感染。

# 炎症:身体里的沉默"烈焰"

过度的环境高温带来的影响远不止让我们汗流浃背——它还可能悄无声息地加剧慢性炎症,威胁我们的长期健康。与发烧这种身体为对抗感染而产生的暂时反应不同,长期处在高温环境下会诱发持续的低度炎症,于不知不觉中逐渐损伤身体的组织和器官。



最近一项研究发现,极端高温可能会加速人们的生理老化过程——这与慢性炎症息息相关。研究人员分析了超过3,600名56岁及以上美国成年人的血液样本,结果发现,生活在较炎热且潮湿地区的人,即使考量了生活方式等因素后,其老化速度仍然较快。

老年人尤其容易受到高温影响,因为他们的身体透过出汗散热的体温调节功能较弱。持续的热压力会引起表观遗传变化(改变身体调控基因运作的方式),从而损害免疫反应、扰乱压力调节机制并加剧全身性炎症,所有这些因素都会加速老化和疾病的发展。

素有"无声杀手"之称的慢性炎症,已被证实是心脏病、糖尿病、癌症和阿兹海默症以及其他重大疾病的诱因。随着全球气温不断上升持续加剧身体炎症,保护好我们的免疫系统和减少炎症诱因的重要性已变得前所未有地迫切。



# 从高温到疾病

全球气温上升正在改变传染病的传播方式。过去,呼吸道感染传播的高峰期大多是人们在室内聚集的寒冷季节。但如今,热浪迫使人们躲进室内避暑,同样为病毒传播创造了类似的有利条件。

气温升高也在助长其他致命病原体的传播。自1988年以来,美国东岸的创伤弧菌(一种食肉细菌)感染病例增加了8倍。

这类感染目前已向北侵袭至费城,且正以每年约48公里的速度继续向北扩散。据预计,到2041至2060年间,相关病例数量将翻倍。

与此同时,研究人员发现,新型变种隐球菌(一种危险的致病性真菌)暴露于人体正常体温(37°C)时,突变速度加快了5倍。随着真菌逐渐适应更温暖的环境,其感染人类的能力也可能随之增强。



登革热是一种蚊媒传染病,由于气候变得更暖、湿度增加,为蚊虫提供了繁殖温床,登革热也正蔓延扩散 至过去未曾受影响的地区。

干旱、野火和栖息地丧失亦进一步迫使病媒动物向人类聚居地靠近,从而增加了疫情爆发的风险。

随着气候变迁加剧极端高温的发生、扰乱生态系统以及削弱人体免疫力,由高温引发的感染正迅速成为一项严重威胁公共卫生的议题。





# 我们吃什么是有影响的!

当下,保护我们的健康比以往任何时候都更重要,而饮食在其中起着关键作用。虽然我们无法完全规避全球暖化的影响,但可以透过更明智的饮食选择来增强自身免疫力。环境高温引发的慢性炎症会增加心脏病、糖尿病、关节炎和癌症等疾病风险。而我们对日常饮食的选择,会加剧或者缓解炎症。

加工肉类、精制碳水化合物、反式脂肪和过量Omega-6脂肪酸都会加剧炎症;而一些抗炎食物,例如:仙人掌、玫瑰、莓果、绿叶蔬菜、番茄、坚果和菇类,则有助于降低氧化压力和炎症水平,并增强免疫功能。

没有任何一种食物是灵丹妙药,但长期坚持选择富含植物营养素、抗氧化剂和多醣体的天然完整植物性食物,能够帮助我们构建且增强免疫韧性、提升对抗慢性炎症和疾病的能力。

	植物性食物	主要化合物	作用
	仙人掌	甜菜红素、皂苷	具强大抗炎作用、支持肝脏健康
**	黑枸杞	芸香苷、叶黄素、甜 菜碱	具强大抗炎作用、支持肝脏健康
	红枸杞	玉米黄质	预防全身性炎症
	玫瑰	香叶醇、槲皮素、山 奈酚	具抗炎及抗糖尿病作用、有助延缓老 化迹象
	生姜	姜酚	减轻炎症、有助消化
	莓果	花青素	对抗炎症及氧化损伤
	绿叶蔬菜	类黄酮	减少炎症标志物、提升免疫反应
	蔬菜	类胡萝卜素	减轻炎症、提升免疫健康
*	橄榄叶	羟基酪醇	减轻氧化压力、预防动脉粥样硬化等炎 症性疾病
FAR CASE	菇类	多醣体	减轻炎症、增强免疫系统
	枳椇子	皂苷、二氢杨梅素	减少促炎标志物
	丝瓜	泻根醇酸	抑制如前列腺素和细胞因子等促炎介质

# 关键时刻到了,立即行动!

气候变迁不再是遥远的威胁,它就在眼前,并以我们无法忽视的方式影响着人类健康。

我们往往只有在生病时才会重视自身的健康——总是等到危机发生才开始行动。但就像一辆使用了受污染燃料的汽车,起初看似没问题、运作正常,却可能在关键时刻突然抛锚;不被呵护的免疫系统也一样,它会在我们疏于照顾下悄悄变弱,当我们最需要它的时候却无法发挥作用。

不健康的生活习惯或许不会立刻对身体造成明显的伤害,但其带来的危害却会随着时间累积逐渐加重。最终,当我们遭遇严重健康威胁时,长期受损的身体防御机制可能将无法提供保护。因此,培养并坚持健康的生活方式极为重要——等问题出现再行补救,往往为时已晚。

强健的免疫系统需要日积月累的细心呵护与养成。良好的健康状态就如同文火慢炖的佳肴——无法像微波炉加热速食那般迅速养成!唯有精心准备,才能给予最丰富且适切的滋养。

真正的免疫韧性源自日常生活中那些微小而健康的选择,持之以恒地坚持这些选择,将在不知不觉中强健我们的身心。从今天开始,行动起来:



气候变迁的警钟已然敲响,不容忽视!保护我们的健康,正是解决这场危机的一部分。今天为健康投入更多的照顾与呵护,明天我们才能更从容地迎接各种挑战。掌握健康的时机,不是"将来的某一天"——而是现在,此时此刻。



"教育·传递"专栏文章由 张艺懿医生撰稿。

# 气候变迁的威胁



# 气候变迁及其对农业与日俱增的威胁

在全球气候形态日益不稳定、世界各国竭力为迅速增长的人口提供粮食之际,科学研究揭示了我们的粮食供应系统在气候变迁面前是多么脆弱不堪!科学界已达成明确共识,气候变迁对农业生产力、全球粮食供应以及农民生计皆构成极大威胁。随着全球暖化加剧,这些影响只会愈来愈严重。因此,更用心地维护地球脆弱的生态平衡,已成为全人类迫在眉睫的任务。

# 极端天气与降雨变化

长期以来,世界各地农民一直依赖稳定的气温范围和可预测的降雨量来有效种植农作物。然而,极端气温的变化——无论是过高还是过低——都在破坏我们原本预测的准备。如果气温超过某种农作物最适宜生长的温度,那么其产量便会大幅下滑。即便是长高温只持续一个季节,也足以导致农作物过早发芽、收成锐减。以美国西北部地区为例,足,以为不足,以为不足,以为不足,以为不足,以为不足,以为不是,以为不是,以为为不足,以为为不是,以为为人。





不可预测的降雨模式——时而干旱少雨,时而暴雨成灾——正在严重破坏农田,并对灌溉系统造成巨大压力。目前灌溉用水量已占全球总用水量的约70%,灌溉生成的作物则为人类提供了高达40%的热量来源。暴雨引发的洪水会冲刷掉宝贵的表层土壤和养分,而干旱则会使农田干涸开裂、作物歉收,进而导致供应短缺和价格飙升。包括中国、印度、巴基斯坦和美国在内的多个主要粮食产区,在应对人口增长和灌溉需求不断上升的同时,也正面临水资源供应日益不稳定的挑战。此外,东非地区的农民也频繁遭遇干旱,导致收成大幅减产,使许多依赖农业为生的地区出现大规模人口迁移的现象。

# 虫害、疾病及杂草丛生

全球暖化使得害虫、真菌和杂草得以蔓延侵入到原本不适宜它们生存的地区。这扩大了害虫损害农作物的范围,迫使农民在害虫防治上花费更多并承受更高的收成损失。气温升高进一步缩短了害虫的生命周期、加快繁殖速度,使其数量每年成倍增加。如今,全球农民每年已需花费数十亿美元来防治杂草及其他入侵物种,若气候变迁持续加剧,害虫的活动范围和防治成本都将进一步上升。



# 高温压力与农作物生产

气温上升会从多方面损害作物健康。虽然某些植物适合在温暖气候中生长,但持续或极端的高温会抑制光 合作用、加速土壤水分流失,并可能缩短作物的生长期。全球科学家警告,如果不积极应对气候变迁,气 温将持续上升,导致越来越多地区失去适宜种植小麦、水稻和玉米等主要粮食作物的理想气候。



## 巨人柱仙人掌相继死亡

尽管沙漠里的生物看似天生适应极端高温,但美国西南部的现状表明,即便是标志性的沙漠植物也有着生存极限。近年来,热浪频繁来袭——有时温度突破46°C——正在摧毁或严重损害曾被视作几乎不可摧毁的沙漠植物。亚利桑那州和内华达州的生态学家报告指出,自2020年起,巨人柱仙人掌的死亡率持续上升,几乎每一轮热浪过后,都有巨人柱仙人掌死亡的现象。

## 韩国大白菜

在韩国山区,夏季气温升高正威胁着大白菜的传统种植模式。这些曾经在高海拔地区依赖凉爽的夜间温度稳定生长的作物,如今却面临着夜间温度升高、虫害问题加剧和真菌感染等挑战。农民普遍反映大白菜出现菜心腐烂和产量下降的问题。根据政府预测,到本世纪中叶,适合种植高山大白菜的地区可能大幅减少。尽管泡菜的需求持续增长,农民却将面临水资源短缺和降雨不确定性等严峻挑战。

#### 台湾柿子与全球作物趋势

在台湾,已有农民反映气候变暖及难以预测的台风活动导致柿子产量明显下滑。相似的困境——产量下降、果实受热损坏和日益增加的经济损失——也在全球其他多个地区上演:从饱受干旱摧残的东非玉米田到被前所未有"热穹顶"炙烤的美国樱桃园。一个反复浮现的议题是:越来越多种植者被迫在高昂成本与成果不确定之间权衡,选择投入新型耕作技术,或干脆改种完全不同的作物。



# 全球粮食安全面临多重压力

中国重庆大学和大自然保护协会的科学家警告,粮食减产和土壤肥力下降可能加剧对新农业用地的开垦压力,从而导致未来生物多样性丧失。气温升高、干旱或病虫害导致的作物产量和品质下降,则会抬升全球粮食成本。在极端情况下,作物歉收还会引发社会动荡或政治不稳定。正如美国农业部经济研究局指出,极端气候和全球平均气温的长期上升正威胁着有关粮食安全的各个方面:可供性、获取性、利用性和稳定性。





# 不同乳制品温室气体排放量比较 每份乳制品产生的温室气体排放量(公斤) 0.0 0.2 0.4 0.6 件奶 米浆 豆浆 燕麦奶 杏仁奶 0.0 0.2 0.4 0.6

资料来源: https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-46459714

# 畜牧业与温室气体排放

畜牧业生产(尤其是肉牛养殖)在全球温室气体排放中占据显著比重。据估计,畜牧业的温室气体排放量占全球人为温室气体排放总量的14.5%至18%,其中肉牛和奶牛因大量排放甲烷(CH4)而成为主要排放源。甲烷尤其令人担忧,因为尽管它在大气中的停留时间比二氧化碳(CO2)短,但在20年的时间范围内,其捕获、吸收大气热量的能力约为二氧化碳的84倍,对气候变迁的影响尤为剧烈!在牛的体内,甲烷主要来自肠道发酵——这是一种反刍动物(如牛、羊、水牛)在消化过程中自然产生的现象。它们瘤胃中的微生物会分解草类等富含纤维的食物,并在此过程中产生甲烷;这些气体最终会在动物打嗝或呼气时被排出体外。

畜牧业的肉类养殖也会以其他方式增加气候压力。为了开辟牧场或种植饲料作物,大片土地被清理,通常伴随着森林砍伐。将森林和草原转变为农业用地的过程会释放出原本储存在土壤和植被中的碳,从而增加温室气体总排放量。此外,为饲料作物施用富含氮的肥料也会释放出另一种强效温室气体———氧化二氮(N2O)。简而言之,人们对肉类的高需求正在形成一个强大的反馈循环,进一步加剧了畜牧业对气候的影响。



# 你的饮食产生了多少

碳足迹?







资料来源: https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-46459714



每周吃3 - 5次牛肉

每份75克,相当于一份汉堡

一整年下来,你吃下的牛肉将"贡献"1,611公斤的温室气体排放量

这相当于一辆普通燃油车行驶4,112英里(6,618公里)





相当于供一个英国家庭取暖255天

或

相当于搭乘5次伦敦来回西班牙马拉加航班产生的排放量



为了产出你所吃下的牛肉,还使用了 4,625平方米的土地,等同于17个网球场面积





每周吃3 - 5次羊肉

每份75克、相当于2块羊排

一整年下来,你吃下的羊肉将"贡献"904公斤的温室气体排放量

这相当于一辆普通燃油车行驶2,307英里(3,712公里)

或



相当于供一个英国家庭取暖143天

或

相当于搭乘2次伦敦来回西班牙马拉加航班产生的排放量

为了产出你所吃下的羊肉,还使用了 8,419平方米的土地,等同于32个网球场面积



#### 每周喝3-5次牛奶

每份1杯(200毫升)

一整年下来,你喝下的牛奶将"贡献"131公斤的温室气体排放量

这相当于一辆普通燃油车行驶334英里(538公里)



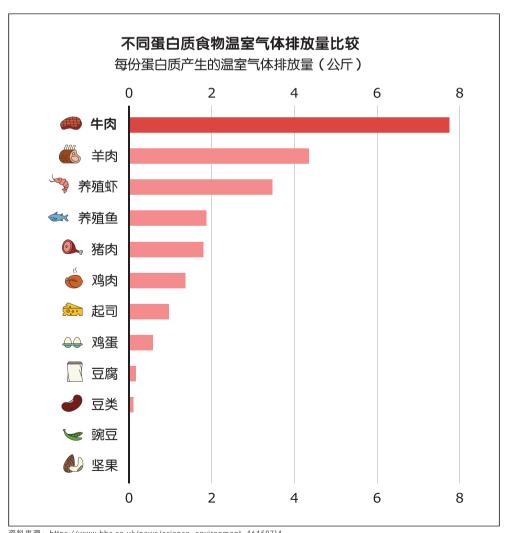


相当于供一个英国家庭取暖20天

为了产出你所喝下的牛奶,还使用了 26,133公升的水,等同于402次持续8分钟的淋浴



372平方米的土地,等同于1个网球场面积 | | | | | | | | | | | | | | | | |



资料来源: https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-46459714

# 少吃肉有助保护地球

选择以植物性食物为主的饮食是每个人为减缓气候变迁能采取的最直接行动之一。联合国政府间气候变迁 专门委员会(IPCC)指出,减少动物性食物摄取可以显著减少全球温室气体排放。

发表于《自然-食品》杂志的一项牛津大学最新综合研究,明确重申了减少肉类摄取可带来深远的积极影响。该研究分析了英国超过55,000名参与者的饮食,并参考了来自119个国家超过38,000个农场的数据,发现动物性食物含量较低的饮食对环境造成的影响远小于富含肉类的饮食:

- 与每天至少摄入100克肉类(约一副扑克牌 大小的牛排)的重度肉类饮食相比,纯素饮 食可减少约75%的温室气体排放、73%的水 污染,以及75%的土地使用。
- 低肉饮食(每天摄入少于50克肉类)对温室 气体排放、水污染和土地使用的影响皆只有 重度肉类饮食的一半。



此外,重度肉食者(每天至少摄入100克肉类)平均每天从饮食中产生10公斤的二氧化碳排放量。相比之下,低肉饮食者的每日排放量约5公斤,素食者仅4公斤。纯素饮食产生的二氧化碳排放量最低,每天约为2.4公斤。

选择以蔬菜、谷物、水果和豆类为主,而非肉类的饮食方式,能有效降低对整体环境的伤害。由于畜牧业既是导致大规模土地利用变化的罪魁祸首,同时也是温室气体排放的重大来源,因此,即使是个人饮食上的小小调整,也能带来可观的环境效益。从每天吃肉或大量吃肉转为适量或偶尔吃肉,有助于保护森林免于被开发为牧场的命运且能减少种植饲料作物所需的肥料和灌溉需求。如此一来,不仅可以维持生物多样性,亦能释放资源,投入到其他更可持续、对土地需求更少的农业模式。



根据哈佛大学陈曾熙公共卫生学院和哈佛医学院附属布莱根妇女医院的进一会一研究,最健康的植物性饮食——富含类、水果、蔬菜、坚果和豆类——谷类、水果、蔬菜、坚果和豆类——谷类、水果、蔬菜、坚果和豆类——较的食力环境的负面影响和影响的完整植物性饮食对环境的负面影响为量红色,是然任何一种减少大量红色,是不得取的完整植物性食物可以进一步,是是一个人健康和地球环境的最大这些效益——对个人健康和地球环境皆能带来改善。

这些研究发现所带来的影响不仅限于个人的饮食。当整个社区、工作场所或教育机构设立"无肉日"或大力提倡植物性食物选择时,人们对肉类的总需求量就会降低。这样的转变能够转而影响农作物种植方向、定价结构,并最终影响支持或限制可持续粮食生产的政策发展。即使是小规模的个人饮食行为改变(例如:每周吃一次纯素食午餐或用豆类代替牛肉),也能在潜移默化中推动更多人接受以植物性食物为主的饮食。牛津大学的彼得·斯卡伯勒博士(Dr. Peter Scarborough)指出,即使是适度减少肉类摄取(例如:从多吃肉改为少吃肉),在碳排放减量方面也能取得相当于数百万辆汽车停驶的效果。



# 携手共同承担责任

自1970年以来,气候变迁已使农业生产力降低了约20%。依照目前的情势,若不尽快采取重大措施,未来还会面临更多损失。尽管形势十分严峻——从韩国大白菜枯萎到亚利桑那州巨人柱仙人掌濒死等现象可窥见一斑——但我们仍有时间走出一条可持续发展的道路。我们拥有知识和工具,足以使农业适应不断变化的气候条件、减少温室气体的排放,并推动全球粮食供应系统朝着更加可持续和公平的方向发展。

最终,全球粮食供应的未来及其依托的生态系统,皆取决于人类是否愿意做出改变。我们每个人都可以发挥作用——减少肉类摄取,选择更均衡、以植物性食物为主的饮食,以及减少家庭资源浪费。这些改变将为我们创造一个更具韧性、更注重健康的未来。水果、蔬菜、谷物和豆类等植物性食物富含抗氧化剂、维生素和植物营养素,可增强我们对疾病和炎症的天然防御能力。营养免疫学专门研究富含植物性营养的饮食如何帮助、强化免疫系统。在这门学科知识的支持下,我们可以推动更多人接纳并热爱植物性饮食,为缓解气候变迁尽一份力。让植物性食物为主的饮食方式成为我们照顾自身健康的强大后盾,确保后代子孙继承一个万物茁壮、欣欣向荣的美好世界。



"事业·拓展"专栏文章由 法学博士张艺蕾撰稿。

# 迷思。探索

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。

# 睡眠迷思



生活在现代,工作压力繁重、个人生活状况百出以及沉溺社交媒体,使许多人睡眠不足,整天像行尸走肉一般没有活力。这也难怪美美睡上一个好觉倒成了现今难以实现的奢想。根据"美国国家健康与营养调查"(NHANES)一项2017至2020年初的数据显示,近30%的美国人存在入睡困难或睡不好的问题,约27%的人在白天昏昏欲睡。大部分成年人每晚需要大约7至9个小时的睡眠,才能保持健康。睡眠不足会导致肥胖、心脏病、失智症、焦虑以及抑郁。因此,让我们来破除一些常见的睡眠迷思、厘清其中真相,乐享一夜好眠!

# 迷思:

睡前喝酒有助睡眠



# 真相:

睡前喝点酒可能会让你更快入睡,但并不能助你整夜安眠。酒精会促进腺苷的产生,腺苷是一种能引起睡意的化学物质,但这种作用会在半夜逐渐消失。这通常会导致你无法睡到平时醒来的时间,因而不能得到整晚充分有效的休息。此外,酒精会打断你非常需要的快速眼动(REM)睡眠,减少你处于REM睡眠阶段的时间。





# 洣思:

睡眠是可以补回来的





# 直相:

想象一下、把睡眠当成一个银行账户。周一从里面预支1个小时、 等周六再填补那1个小时,这样睡眠状态就能收支平衡了。听起 来还挺有道理的,是吧?其实不然。尽管周末睡个懒觉可能会让 你感觉更加神清气爽,但失去的睡眠是无法用这种方式弥补回来 的——不是说失去几个小时的睡眠,之后再补睡这几个小时就可以 了。然而,这里有个好消息!最近的研究表明,休息日补眠还是 有好处的。那些在闲暇时间睡得比较多的人,身体里的炎症水平

往往较低。炎症是引发或加剧慢性疾病的重要因素,由此看来,周末补个眠仍然能让你变得更加健康。

# 洣思:

身体会自动适应睡眠减少情况



# 直相:

如果你能训练大脑在每晚只有数小时睡眠的情况下正常运作,那岂 不是很棒?想想看,这会节省出多少额外的时间!你可以用来和朋 友一起出去玩、狂刷网飞(Netflix)剧集,还有赶作业。遗憾的 是,你的身体无法这样运作。每一晚,你都会循环经历好几回四个 不同的睡眠阶段:减少睡眠时间就意味着你会错过这些关键的睡眠 阶段,所以需要睡够整晚才能让身体获得睡眠带来的所有好处。

睡眠不足会严重损害你的大脑和身体。你的身体根本无法适应睡眠不足。连续几晚少睡几小时会让你在 白天更加犯困;在缺乏睡眠的几周或几个月内,这种白天嗜睡、困意的增长可能会成为一种新常态,但 这并不意味着你的身体仍在以最佳的状态运行,或是已经适应了这种睡眠减少的情况。实际上,睡眠不

足对个人的决策、记忆力、注意力和创造力都有不利影响,甚至 会降低免疫功能。事实是:通宵熬夜差不多和喝了几杯啤酒的危 害一样大!如果一连24小时不睡觉,届时大脑的运作状态,将会 和你在血液酒精浓度(BAC)为0.1%时的情况一样;而这一BAC数 值在美国已经可以判定你缺乏清楚的精神状态、视为酒驾。



随时随地都能入睡是健康的





# 真相:

的确,只要一沾上枕头,或是乘坐的汽车、公交车或火车一开动,就能立马入睡,这看起来就像是拥有一种超能力。但实际上,这恰恰是你睡眠不足的表现。所以你的身体才会逮着机会便拼命地进行"微睡眠"(指持续时间非常短暂的睡眠状态)。每晚至少还是让自己睡7到9个小时,才能保持健康。

# 迷思:

白天睡觉通宵夜班对身体无害



# 真相:

越来越多的证据表明,夜班工作者可能存在潜在的健康风险,着实令人担忧!虽然偶尔熬个通宵看起来问题不大,但它会扰乱人体的生物钟(昼夜节律)——调节荷尔蒙水平以促进夜间睡眠和白天清醒的身体内部系统。昼夜节律的紊乱会增加罹患心脏病、糖尿病和代谢综合症的风险。

你的身体通常在晚上9点左右开始分泌促进睡眠的褪黑素(一种荷尔蒙),且整晚都保持在较高水平。直到天亮时分,你的身体开始抑制褪黑素的分泌,同时提高皮质醇水平,帮助你从睡眠中醒来。然而,人造光源(包括电子设备发出的蓝光)会像太阳光一样影响你身体的昼夜节律。

连续几晚熬夜会改变你的生物钟,这就是为什么周五、周六熬夜晚睡后周日入睡会变得很困难的原因。夜班工作者面临着显著的健康风险,因为他们要不断与"睡眠""觉醒"周期对抗着。因此,虽然夜里工作、白天睡觉看起来是可行的,但随着时间的推移,这样的作息方式会严重损害健康。





睡前看电视放松一下并不影响睡眠





# 真相:

睡前看电视是许多人喜爱的消遣习惯。度过漫长忙碌的一天后,没有什么比窝在屋里舒适的一角追看最爱的剧集更惬意的事情了。但需要提醒的一点是:由于网飞等串流媒体平台都是一次性释出电视剧的全部集数,很多人养成了一口气看很多集的坏习惯。虽然"再看一集"的诱惑真的很大,不过睡眠显然更重要,咱们还是得自觉性地克制一下想要继续看下去的欲望!

晚上想要好好放松一下,绝对无可厚非!但尽量不要占用睡眠时间,否则只会徒增压力。最好在睡前1小时内避免看电视和使用电子设备,因为它们发出的蓝光会干扰褪黑素(帮助睡眠的荷尔蒙)的释放。

# 迷思:

开着空调睡觉损害健康



# 真相:

开着空调睡觉是否损害健康实际上要看你房间里的温度。关键在于找到那个最适合你的温度!大多数人在约18℃~20℃的房间中睡得最好。在睡眠过程中,身体会透过扩张皮肤表面的血管(尤其是手部和脚部)来释放热量,以降低核心体温。皮肤表面血管的扩张使得血流量增加,从而让皮肤表面温度上升,导致夜间更容易起皮疹,因为体温上升会让发炎症状加剧。这就是为什么你上床睡觉时明明感觉舒适、甚至微凉,但到了半夜却时常全身出汗地被热醒。

如果你的卧室已经很热,再加上皮肤温度升高,盖着毯子的身体就会出汗,这会扰乱睡眠,使人从睡梦中醒过来。不想面对这样恼人的情况?不妨打开空调,调到最令你身体舒适的温度,像婴儿般安然熟睡吧!如果你更愿意开着风扇入睡,那也没关系!





需要在完全黑暗的环境里入眠





# 真相:

有些人在睡觉时需要留盏灯来驱赶想象出来的怪物。有些人开着夜灯则是为了避免半夜上厕所时被绊倒或觉得这样屋内会更加安全。 然而、研究表明、环境光并不利于恢复性睡眠。

虽然有些人要在完全黑暗的环境中才能入睡,但也有些人(尤其是孩子)会害怕屋子里黑漆漆一片。在这种情况下,使用红光可能更好,因为蓝光和白光会干扰褪黑素的产生。

最后,无论你是喜欢一片漆黑还是有点亮光,重要的是要找到适合自己、能帮助自己放松和安然入睡的方法。

# 迷思: 入睡前不应该喝水



# 真相:

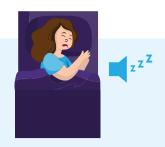
很多人会避免在睡觉前喝水,以免半夜醒来上厕所,只是早上醒来后会感到身体脱水、口干舌燥。掌握这个平衡的诀窍,在于喝水的量以及喝水时间。睡前大量喝水并不是个好主意,但少量喝点是完全没问题的。

建议在睡前约两小时停止喝大量的水。但是,如果你都渴到嗓子冒烟了,少量喝水是可以的。一般来说,睡前最后两小时内喝不超过

一杯水是可以的。保持水分充足没错,但别在临睡前喝得太多太猛! 毕竟,保持水分充足是维持所有身体系统正常运作的必要条件。

如果半夜醒来觉得口渴,也不用忍着口渴倒头继续睡。可以适量喝水,只是记得不要牛饮一大杯水就 好了。

完全安静是一夜好眠的必要条件





# 真相:

当然,在完全安静的环境中入睡对许多人来说都是有用的。但对有些人而言,一片死寂的入睡环境反而会使他们紧张不安、引发焦虑情绪;他们的肾上腺素水平骤升,更加保持警醒而不是放松。对另外一部分人来说,就是单纯觉得一片寂静的环境实在是……过于安静了。针对这些情况,背景噪音的存在——风扇、白噪音机,甚至是熟悉的电视剧——可以带来些许声音,帮助他们入睡。

使用某种背景噪音是常见的一种助眠方式,无需担心有什么不妥。白噪音(如:收音机发出的沙沙声和风扇运转的嗡嗡声)对于那些对微小声音敏感的浅睡眠者尤其有用。稳定频率发出的低音噪音可以掩盖其他夜间声音,例如:老旧房子发出的吱呀作响声、车流喇叭声或宠物蹦跳奔跑的脚步声。研究甚至表明,白噪音可以改善睡眠质量。

# 迷思:

睡觉期间不应该被迫醒来上厕所



# 直相:

我们都经历过这样的时刻:已经十分舒适地躺在床上了,突然又想上厕所。这是有什么问题吗?睡觉时,身体会提高抗利尿激素的水平,让我们可以不用半夜起来上厕所。尽管抗利尿激素在白天也会产生,但晚上产生的量更多,以便我们不受尿意干扰、睡得更久。

然而,如果抗利尿激素水平没有正常上升,就会导致夜间频繁上厕所,这种情况称为夜尿症。理想情况下,我们应该能够连续睡6至

8个小时而无需上厕所。如果每晚起来上厕所2次及以上,那么可能是罹患夜尿症的征兆。

但并非所有夜间上厕所的情况都是由夜尿症引起的,也存在其他一些因素,例如:晚上喝太多了,尤其是饮酒;诸如糖尿病、肾脏疾病、前列腺肥大和高血压等病症也会导致排尿更频繁;晚餐时摄入过多的盐亦会导致一个不安分的长夜,因为身体需要透过排尿从而排出多余的盐和水。此外,某些药物、年龄增长和盆底肌无力也会增加上厕所的次数。



梦境是来自另一个世界的信息





# 真相:

做梦一直以来都是最令人着迷、感到神秘的现象之一。虽然我们对于为什么会做梦这个谜题尚有很多知识要学习,但目前已经产生了好几种理论,对梦境可能存在的意义作了深入解读:

- 1. 记忆构建:在睡眠期间,尤其是在大多数梦境发生的快速眼动睡眠阶段,大脑会对白天接收到的信息整理分类,并进行储存,从而强化学习并创建长期记忆。
- 2. 情感处理: 梦境可能是大脑管理情感及情绪的方式,能让你预演置身在想象出来的不同情境、场景中会产生的感受。比如: 你很思念一个人,在梦中你和他像以前那样开心地交谈。即使这不是真实的,但梦境让你的大脑处理了"思念"这种情绪,满足了你的情感需求;梦中那短暂的相聚也缓解了你情感上的缺失,让你醒来后得到安慰。
- 3. 状态重整:将梦境视为大脑自我"重整、整理"的方式,清除不必要或错误的信息。
- 4. 解决问题:有时候,梦境可以为你面临的问题提供创造性的解决方案。即使在你睡着的时候,你的潜意识也在十分卖力地想尽办法帮你解决正在头疼的问题。比如:白天抓破脑袋也解不出的数学题,晚上做梦会突然灵光一现,想出解题方法。
- 5. 认知发展:对于孩童来说,梦境可能有助于大脑发育和认知成长。参与富有想象力的情境和场景有助于他们的大脑练习和发展批判性思维及解决问题的能力。

虽然没有哪种理论可以完全解释我们为什么会做梦,但做梦很可能具有多种功能。有趣的是,有些人会记得自己的梦,而有些人则不会。研究人员发现,与很少能想起自己梦境的人相比,早上醒来能记住梦境的人睡眠期间更容易醒来。这表明频繁记忆梦境可能与睡眠质量较差有关。

总而言之,记住梦境并不一定代表着什么,只是表示你醒来时 能够想得起来罢了。



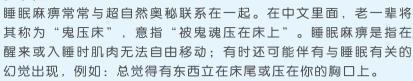


# 洣思:

睡眠麻痹是超自然现象



# 真相:



那么,究竟为什么会发生睡眠麻痹呢?原因其实并不复杂,仅是 由于从睡眠到清醒状态转换的过渡期中、大脑和身体的反应没能

及时同步罢了。在快速眼动睡眠期间(大部分的梦境在此阶段发生),你的大脑会发出指令,通知肌肉 放松下来(使肌肉变得僵硬),这样就能避免你在梦境中做动作,不小心伤害到自己和别人。例如: 做梦梦到自己在打架,如果大脑没有发出这种指令,你有可能就真的在床上拳打脚踢,一不小心就把躺 在你身旁的人暴打一顿。当你的大脑已经从快速眼动睡眠中醒来,但你的身体仍保持放松(僵硬)状态 时,就会发生睡眠麻痹。睡眠不足或睡眠时间不规律都会增加睡眠麻痹发生的可能性。颇为有趣的是, 睡眠麻痹也存在遗传因素, 意味着存在家族遗传倾向。

虽然睡眠麻痹发生时可能会令人感到恐惧,但了解它发生的原因后就能让自己不再害怕。所以,下次再 碰到睡眠麻痹时,放心吧!让你无法动弹的不是鬼魂,只是大脑还没睡醒短暂"宕机"了一下。

# 洣思:

白天小憩能弥补夜间睡眠不足



憩对你没有坏处——不要睡太久就行、安心享受这短暂的美好吧!



# 真相:

觉得白天小憩一下就能弥补夜间睡眠不足? 再想想吧! 虽然小憩 可以提升午后的精力,但并不能替代晚上的优质睡眠。小憩不能 像夜间睡眠那样让你历经所有睡眠阶段,从而获得充分休息。此 外,它会扰乱你的作息时间,让你在晚上更难入睡。小憩时间过 长反而会让人变得迷迷糊糊、无精打采。无论你有多疲累,小憩 时间都应控制在1小时以内,以免扰乱夜间睡眠。小憩最佳时长? 建议是30分钟左右:小憩最佳时间段?大约刚过正午那会儿。小

每晚服用安眠药不会损害身体







# 真相:

难以入睡,考虑每晚服用安眠药?虽然安眠药看似是拯救睡眠的救星,但研究表明,它在促进夜晚良好睡眠方面效果并不好。大多数服用安眠药的人入睡时间比不服用的人仅快了8到20分钟,平均睡眠时长也只增加了35分钟。

这些药物本来就是供短期调节睡眠使用。服用超过两周会导致耐受性,这意味着需要更高的剂量才能达到和原先一样的效果。安

眠药的作用是帮助重新调节你的睡眠作息,而不是成为每晚非服不可的例行习惯。医生大多会避免开具 安眠药的长期处方签,因为这存在着药物依赖和导致戒断症状的风险。许多服用者还会产生心理依赖,认为自己没有它们就无法入睡。另外,停药还会引起症状反弹,加重失眠的情况。

除了让人昏昏沉沉和记忆丧失等常见副作用外,安眠药还会引起便秘、口干和排尿困难。一些研究表明,经常服用安眠药会增加罹患失智症和异睡症(睡眠异常)的风险;异睡症是指一系列与睡眠相关的异常行为,例如:梦游、说梦话、梦中进食,甚至梦中驾车等。

对于老年人来说,服用安眠药将使他们面临更高的跌倒和严重受伤(如:髋部骨折)风险。因此,尽管安眠药可以暂时缓解失眠困扰,仍应审慎使用:即使必须服用,也尽可能让服用时间缩到最短。

# 迷思:

打鼾是没有坏处的

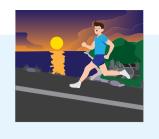




# 真相:

虽然偶尔轻微的打鼾无伤大雅,但长期频繁打鼾、且鼾声震天般响亮则可能暗示着严重的健康问题。持续打鼾可能是阻塞性睡眠呼吸暂停症的征兆——一种在睡眠期间气道反复受到阻塞,干扰呼吸的症状。这不仅会中断、破坏睡眠,还会使身体缺氧,导致白天感到疲劳、高血压,甚至可能出现心脏问题。因此,如果你自己或是认识的人经常大声打鼾,有必要寻求专业的医疗建议,从而找出并解决存在于鼾声背后真正的健康问题。

晚上运动锻炼会导致失眠



# 真相:

运动锻炼不仅有益身心健康,还能帮助你在晚上睡个好觉。很多人都是整天静坐在办公桌前,很少活动身体,这会导致睡眠质量欠佳。体力运动会让身体较累,当然就较容易入睡,也能一觉睡到大天亮。此外,运动锻炼在调节身体的昼夜节律——"睡眠""觉醒"周期方面也发挥作用,久坐少动的生活方式会扰乱这一周期,导致晚上该睡觉时人却不困。

研究表明,适度的运动锻炼可以增加慢波睡眠的时间。慢波睡眠是一种深度睡眠,在此期间,大脑和身体得以恢复活力。运动锻炼还有助于稳定情绪、平静内心,这对于从清醒自然过渡到睡眠非常重要。

然而,有些人发现临睡前运动锻炼会让他们晚上无法入睡。对于这些人来说,最好在睡前至少1至2个小时完成运动锻炼。这样一来,大脑就有充裕的时间慢慢放松下来。

在一天的任何时间里运动锻炼都是有益的,晚上也不例外——只要确保不在临睡前运动即可。

# 迷思:

只要够累, 自然睡得着





# 真相:

精疲力竭并不能保证睡眠。当我们过度疲劳时,大脑就会进入一种过度警觉的状态——既亢奋却又疲惫不堪——这其实会使入睡变得更加困难;因为疲劳会扰乱大脑中的神经化学物质和荷尔蒙,例如:帮助我们睡眠的腺苷。

睡眠不足或长时间不睡觉也会让大脑处于过度刺激的状态, 使其 更容易陷入压力重重的感受中。休息充分的大脑更善于过滤掉不

重要的事情;但当睡眠不足时,哪怕是最不足挂齿的小小烦恼也变得难以忽略——无论我们是否意识到这一点。长期下来,这会使大脑超负荷,让入睡变得更加困难。

每个人都需要晚上8小时的睡眠





# 真相:

虽然8小时睡眠时间是一个理想追求,但每个人的情况略有不同。 大多数人需要7至9个小时的睡眠;有些人需要的更少,有些人 则需要睡得更久点。想要确认最适合你的睡眠时长,可以这么判 断:在一个理想的睡眠环境,不设闹铃的情况下,醒来时感觉休 息充分、神清气爽且白天也能拥有最佳状态——能让你达到这种状 态的睡眠时长就是最适合你的。一般而言,孩童往往比成人需要 更多、更长的睡眠时间。

睡眠质量要比睡眠时间更为重要。有些人习惯早起,而有些人则是夜猫子。想要每个人都遵循相同的作息时间是不公平的。例如:强迫早起的人熬夜或强迫夜猫子早起,都会严重扰乱他们的睡眠,即使他们的睡眠时长达到了建议小时数。

一小部分人拥有基因突变,使他们异于常人,每晚只需睡4个小时就能正常工作生活!这算是一种小小超能力,但遗憾的是有这种超能力的人并不常见。对于剩下的大多数人来说,我们只需找到适合自己的睡眠作息时间就可以了。

# 迷思: 数羊有助入睡



# 直相:

并非如此,数羊不会神奇地让你进入梦乡。睡眠不是你能强迫的事情——事实上,你数得越认真,反而越难入睡。

那么更好的方法是什么呢?睡前写下你的烦恼。这可以帮助你意识到,大多数烦恼其实并没有看起来那么严重。至于那些的确棘手的烦恼?草拟一个简单的行动计划能够帮助你暂时把它们丢到一旁,安心度过一个夜晚。虽然这不会奇迹般地解决问题,但可以给你的

大脑提供一个处理情绪并放下的机会。

如果你的思绪不断翻涌、辗转反侧难以入睡,不要只是一味躺在那里——起床,去一个安静的地方,再写一点东西。为了让入睡变得更容易,至少在睡前一小时放松下来。读点书,听点舒缓音乐,或是做任何能帮助你放松的事情——每个人的助眠方法不尽相同。





# 好"文"成双!再来一篇吧!



# 防晒霜迷思

# 迷思:

防晒霜会导致维生素D缺乏





# 真相:

其实不会的。防晒霜无法百分百阻挡紫外线(UV),而人体只需要少量的阳光照射就能合成足够的维生素D。况且,即使穿着衣物,阳光仍然能穿透;而且说实话,有多少人会在衣服遮盖的部位再厚厚地涂上一层防晒霜呢?大多数传统防晒霜在经过约2小时的紫外线照射后就会逐渐失效,因为它们不具备光稳定性(这也是防晒霜瓶身通常不采用透明包装的原因)。即使很认真地涂抹了防晒霜,也很少有人能涂抹得足够厚或足够频繁能完全阻挡所

有紫外线。事实上,多数科学家都认为,每天仅需5到30分钟的日晒就足以满足身体对维生素D的需求。

维生素D不仅能透过阳光获取,还可以从食物中摄取,如菇类、蛋黄、富含脂肪的鱼类、肉类和起司等。因此,防晒霜并不会让你缺乏维生素D;真正会损害皮肤健康的,是忽略了防晒!

# 迷思:

涂了有防晒系数 (SPF) 的化妆品就不用再抹防晒霜





果往往比产品标示的还要低出许多。

# 真相:

想法很好,可惜依旧是不够的!虽然有防晒系数(SPF)的化妆品确实具备一定的防晒效果,但通常不足以充分保护你的皮肤远离紫外线。大多数有防晒系数化妆品的SPF数值仅在5到15之间,远低于户外防晒建议的SPF30或更高SPF系数。并且,防晒效果与防晒霜的涂抹厚度息息相关!想要达到化妆品标签上标示的SPF系数防晒效果,用量可能需要比你平常使用的量还要大且厚得多!然而,一般人上妆时只会涂抹薄薄一层底妆,所以实际上能获得的防晒效

总之,有SPF系数的化妆品只能算是额外加分,但不能完全替代防晒霜。想要获得充分的防晒保护,仍然需要使用专门的防晒产品!

防晒霜擦了会长痘痘



# 真相:

不一定! 痘痘(痤疮)的形成受到多种因素影响,包括荷尔蒙分泌 和日常生活习惯。如果你的皮肤容易长痘痘、选择质地轻薄、不易 导致粉刺的防晒霜,就能有效防止毛孔堵塞。凝胶质地的防晒霜通 常是不错的选择。防晒与清爽洁净的皮肤是可以兼顾的!

# 迷思:

防晒霜会致癌



# 直相:

目前并没有任何科学证据表明防晒霜会导致癌症; 却有大量证据指 出,不使用防晒霜会增加皮肤癌的风险。研究显示,每天使用防晒 霜可以将鳞状细胞癌(一种皮肤癌)的风险降低约40%、将黑色素 瘤(最致命的皮肤癌类型)的风险降低约50%。因此,真正威胁健 康的不是防晒霜本身, 而是不使用防晒霜!

# 迷思:

冬天、阴天或在水中就不需要抹防晒霜



造成皮肤晒伤的是紫外线,而不是气温。这意味着即使在寒冷天 气、阴天或是下雨天,你仍可能暴露在有害的紫外线辐射下。事实 上,云层有时会散射紫外线,导致阴天的紫外线强度甚至可能高于 万里无云的艳阳天。所以, 只要太阳升起且你人在户外, 紫外线就 会接触到你的皮肤——无关季节或天气。

即使感觉天气凉爽,你的皮肤仍会吸收UVA和UVB紫外线。而且,

千万别以为待在水里就安全了——紫外线同样能穿透水面,尤其是在较浅的水域里! 阳光会从水面反 射,使得未浸入水中的皮肤部位更容易遭受紫外线的曝晒。因此,无论是游泳、滑雪,还是在阴天外 出,适当的防晒都依然少不了!



# 洣思:

肤色深的人不需要抹防晒霜



损的表现。"安全的晒黑"?抱歉,根本不存在这回事。



# 真相:

肤色较深的皮肤确实含有较多黑色素,能在一定程度上提供对紫外线的天然防护。然而,这并不意味着肤色较深的人就能免受阳光损伤。他们仍可能会被晒伤、出现黑斑或提早产生皱纹,最重要的是,仍有罹患皮肤癌的风险。来自太阳(或人造光源)的紫外线辐射会影响所有皮肤类型,即使是不容易晒伤的肤质也不例外。虽然浅色皮肤更容易晒伤,但长时间暴露在紫外线下,对所有肤色的人都是健康威胁。所以,无论你肤色深还是浅,防晒都是必须的!不管是天然晒黑还是人工助晒,晒黑其实都是皮肤受

# 迷思:

防晒霜擦一次就能维持一整天





# 直相

并非如此!大多数传统防晒霜都不具备光稳定性,这意味着它们在阳光下会随着时间的推移而逐渐分解失效。这也是为什么通常建议每隔两小时就要重新补擦一次防晒霜,否则防晒效果将会大幅下降。不过,并非所有防晒霜都是一样的。有些防晒霜的配方成分较为稳定,能提供更持久的防护作用,不易因紫外线的照射而迅速失效。但即便使用长效型的防晒霜,流汗、游泳或摩擦等因素仍会削弱其效果。要记住,真正"完全防水"的防晒霜是不存在的!如果你在水中活动或大量出汗,防晒霜难免会被冲掉一

部分,因此定时涂抹才是关键! 仔细阅读手中防晒霜的产品标签,掌握好正确的涂抹频率,才能达到最佳的防晒效果。

# 迷思:

待在室内就不需要抹防晒霜



# 真相:

以为只要待在室内就能远离紫外线伤害?可惜没那么简单!虽然一般的窗户玻璃的确能阻挡大部分的UVB紫外线(导致晒伤的元凶),却不能完全阻挡它们,且几乎无法阻挡UVA紫外线!UVA可以穿透玻璃,导致皮肤提早老化;而UVA和UVB都会增加罹患皮肤癌的风险。这意味着如果长时间在窗户旁活动——无论是在家中、办公室还是车内——你的皮肤依然会受到紫外线伤害。说实话,大多数人不太可能一天24小时都待在室内,哪怕只是短暂的外出,

也还是会接触到阳光。因此,即使待在室内,也别忘了涂抹防晒霜,给肌肤多一道防护!



# 洣思:

撑了伞就不需要抹防晒霜





# 真相:

阳伞或许能提供一些遮荫、旧并不能完全阻挡紫外线。阳光不仅仅 是从头顶直射下来,还会从混凝土、水面、沙地甚至草地等各种 表面反射、使你的皮肤间接暴露在紫外线辐射中。此外、并非所有 伞具都能有效阻挡紫外线。普通材质的伞也许能减少一些紫外线曝 晒、却无法提供全面的防晒保护。因此、除非是采用专门防紫外线 材料的伞具,否则单靠撑伞仍不足以防止阳光损伤。

结论: 撑伞虽然有帮助, 还是不能替代防晒霜! 想要充分防晒, 出 门时即使撑了伞、一样需要涂抹防晒霜以及戴上你的太阳眼镜。

迷思:

SPF系数越高。 防晒效果越好

PA+

SPF10 SPF15

SPF50

PA++ SPF30

真相:



并非如此!虽然较高的SPF系数确实能提供稍微多一些的防晒保 护,实际上的差异却没有你想象中的那么大。

以下是防晒效果的大致参考:

• SPF15, PA++: 93%

• SPF30, PA+++: 97%

• SPF50, PA+++/+: 98%

• SPF100. PA+++/+: 99%

看明白了吗?没有任何防晒霜能够百分百阻挡紫外线,而且随着SPF数值的提高,防晒效果的提升幅 度反而越来越小。更重要的是、较高的SPF系数并不意味着防晒效果会更持久。换句话说、即使是使用 SPF100的产品也不代表就能防晒一整天、完全不需补擦!其实,只要正确的使用,SPF30或SPF50的防 晒产品就足以应付我们日常的防晒需求。所以、别再盲目追求高SPF系数的产品啰!



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。

# 仙人掌



# 仙人掌具抗炎作用

诺帕尔仙人掌具有显著减少肝脏氧化压力的潜力。研究人员发现,喂食仙人掌的实验鼠其活性氧水平和丙二醛(由氧化压力引起脂质损伤的标志物)浓度均有所降低。这些作用归因于仙人掌中的多种生物活性化合物,例如:异鼠李素和山奈酚,这些多酚类化合物可以直接中和活性氧。

Morán-Ramos S, Avila-Nava A, Tovar AR, Pedraza-Chaverri J, López-Romero P, Torres N. Opuntia ficus indica (nopal) attenuates hepatic steatosis and oxidative stress in obese Zucker (fa/fa) rats. J Nutr. 2012;142(11):1956–1963. doi.org/10.3945/jn.112.165563

# 仙人掌有助减轻炎症及缓解宿醉

研究人员探讨了刺梨仙人掌如何透过减轻炎症来缓解宿醉症状。受试者在食用刺梨仙人掌萃取物后,整体宿醉严重程度有所降低,严重宿醉的风险亦显著下降了50%。宿醉症状的严重程度与炎症相关,可以透过C反应蛋白水平来衡量。摄入仙人掌萃取物的受试者C反应蛋白水平较低。

Wiese J, McPherson S, Odden MC, Shlipak MG. Effect of *Opuntia ficus indica* on symptoms of the alcohol hangover. *Arch Intern Med.* 2004;164(12):1334–1340. doi.org/10.1001/archinte.164.12.1334

# 仙人掌有助伤口愈合并减轻炎症

这项研究探讨了从仙人掌叶状茎中萃取的多醣体对实验鼠伤口愈合和炎症的影响。研究人员建立实验鼠伤口模型,将仙人掌萃取物每日两次局部涂抹于伤口处、持续21天,结果显示仙人掌萃取物有助于减少炎症、促进组织愈合并提高疼痛阈值(人体开始感受到疼痛的最低限度)。此外,仙人掌萃取物也增强了纤维母细胞活性、促进血管生成以及降低氧化压力标志物,展现出抗炎和促进伤口愈合的功效。



Adjafre BL, Lima IC, Alves APNN, et al. Anti-inflammatory and healing effect of the polysaccharidic extract of *Opuntia ficus-indica* cladodes in cutaneous excisional wounds in rats. *Int J Exp Pathol*. 2024;105(1):33–44. doi.org/10.1111/iep.12498

# 仙人掌有助预防脂肪肝和肝脏炎症

非酒精性脂肪肝(NAFLD)是一种因肝脏脂肪过度积聚而引起的疾病,通常伴随着氧化压力和炎症反应。研究显示,肥胖实验鼠连续7周食用含有4%仙人掌的饮食后,其症状得到了显著改善: 肝脏脂肪减少50%、肝脏损伤标志物降低以及胰岛素调节功能提升。这些结果表明,仙人掌可帮助减少肝脏脂肪并保护肝脏免受损伤,使其成为未来治疗非酒精性脂肪肝的关注焦点。

El-Mostafa K, El Kharrassi Y, Badreddine A, et al. Nopal cactus (*Opuntia ficus-indica*) as a source of bioactive compounds for nutrition, health and disease. *Molecules*. 2014;19(9):14879–14901. doi.org/10.3390/molecules190914879



# 仙人掌有望成为改善关节问题的抗炎药物替代品

研究显示,仙人掌萃取物具有成为非甾体抗炎药物替代品的潜力,能够有效减轻炎症,并保护骨关节炎患者的软骨。这些萃取物在体外实验中表现出良好的效果。在人类软骨细胞(负责软骨形成的细胞)的培养实验中,这些萃取物减少了在慢性炎症中释放的关键分子产生。它们对软骨的保护效果比一般用于治疗关节问题的透明质酸更为突出。

Panico AM, Cardile V, Garufi F, Puglia C, Bonina F, Ronsisvalle S. Effect of hyaluronic acid and polysaccharides from *Opuntia ficus indica* (L.) cladodes on the metabolism of human chondrocyte cultures. *J Ethnopharmacol*. 2007;111(2):315–321. doi.org/10.1016/j.jep.2006.11.020

# 仙人堂具抗菌特性

弯曲杆菌是引起人类食物中毒的常见原因。人们通常因食用生的或未煮熟的家禽而受到弯曲杆菌的感染。刺梨仙人掌萃取物对空肠弯曲杆菌和大肠弯曲杆菌具有强大的抗菌作用,能够抑制它们生长和粘附于细胞的能力。研究还表明,刺梨仙人掌萃取物亦可对抗霍乱弧菌(引起霍乱的细菌),破坏弧菌的细胞膜并降低其活性。这些发现表明,刺梨仙人掌可帮助防止食物污染并用于治疗由此类细菌引起的肠道问题。



El-Mostafa K, El Kharrassi Y, Badreddine A, et al. Nopal cactus (*Opuntia ficus-indica*) as a source of bioactive compounds for nutrition, health and disease. *Molecules*. 2014;19(9):14879–14901. doi.org/10.3390/molecules190914879

# 仙人掌可透过减轻炎症改善活动能力

连续8周饮用诺帕尔仙人掌果汁可以改善关节活动能力,尤其是颈部、背部和臀部;与安慰剂组相比,受试者的身体活动能力更强。该果汁减轻了疼痛对行走、坐卧等日常活动的影响,并且可帮助减轻炎症。总体而言,仙人掌果汁在支持关节灵活度、提升身体机能以及减轻炎症方面表现出潜力,使其成为改善生活质量的潜在天然辅助品。

Jensen GS. Improved joint mobility associated with reduced inflammation related to consumption of nopal cactus fruit juice: results from a placebo-controlled trial using digital inclinometry to objectively document mobility of all major joints. *Clin Interv Aging*. 2020;15:2341–2352. doi.org/10.2147/CIA.S267451







# 仙人掌抗氧化效能优于维他命C补充剂

连续2周每日食用仙人掌果实能够显著改善健康受试者的氧化压力水平。研究人员比较了仙人掌果实与维他命C补充剂的效果,结果显示,仙人掌果实大幅改善了受试者的氧化压力状态,例如:血浆中的脂质氧化损伤标志物降低、抗氧化剂浓度更高。相较之下,摄入维他命C补充剂对人体的氧化压力则无显著影响。

Tesoriere L, Butera D, Pintaudi AM, Allegra M, Livrea MA. Supplementation with cactus pear (*Opuntia ficus-indica*) fruit decreases oxidative stress in healthy humans: a comparative study with vitamin C. *Am J Clin Nutr*. 2004;80(2):391–395. doi. org/10.1093/ajcn/80.2.391

# 仙人掌有助降低脂质水平

研究人员发现,食用仙人掌果实能够显著降低总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇("坏"胆固醇)水平,尤其对高胆固醇人群效果更为明显。研究人员认为,这是由于仙人掌果实含有丰富的纤维及植物营养素,可帮助减少氧化压力。

Gouws C, Mortazavi R, Mellor D, McKune A, Naumovski N. The effects of prickly pear fruit and cladode (*Opuntia spp.*) consumption on blood lipids: a systematic review. *Complement Ther Med.* 2020;50:102384. doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102384



# 仙人堂透过减少氢化压力和肌肉损伤加速运动后恢复

個人掌果实可以帮助减少因耐力运动引起的氧化压力和肌肉损伤。研究人员发现,它能够帮助降低肌肉损伤标志物,例如:肌酸激酶和乳酸脱氢酶。另外,它还有助于提升运动表现、减轻疲劳感,以及降低氧化压力标志物。

Khouloud A, Abedelmalek S, Chtourou H, Souissi N. The effect of *Opuntia ficus-indica* juice supplementation on oxidative stress, cardiovascular parameters, and biochemical markers following yo-yo intermittent recovery test. *Food Sci Nutr.* 2017;6(2):259–268. doi.org/10.1002/fsn3.529

# 仙人堂有助调节血糖水平

仙人掌的叶状茎能够帮助调节血糖水平。食用仙人掌叶状茎与血清葡萄糖水平明显降低有关,无论是健康人士、肥胖者还是2-型糖尿病患者皆可受益。一些研究还显示,仙人掌叶状茎对健康受试者和2-型糖尿病患者的血清胰岛素水平亦产生了显著的积极影响。

Gouws CA, Georgousopoulou EN, Mellor DD, McKune A, Naumovski N. Effects of the consumption of prickly pear cacti (*Opuntia spp.*) and its products on blood glucose levels and insulin: a systematic review. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(5):138. doi.org/10.3390/medicina55050138



# 仙人掌果实有助支持免疫系统功能

研究人员发现,仙人掌果实可减轻炎症并支持免疫系统的功能。连续2周摄入仙人掌果实可显著降低促炎生物标志物(如:C反应蛋白和红细胞沉降率),并增加白细胞介素-10(一种抗炎细胞因子)水平;促炎和抗炎细胞因子之间的平衡与身体的整体抗氧化状态亦得到改善。这些结果表明,在饮食中加入仙人掌果实有助于调节免疫机制,减少体内的轻度炎症,并降低与慢性疾病相关的健康风险。

Attanzio A, Tesoriere L, Vasto S, Pintaudi AM, Livrea MA, Allegra M. Short-term cactus pear [*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill] fruit supplementation ameliorates the inflammatory profile and is associated with improved antioxidant status among healthy humans. *Food Nutr Res.* 2018;62:10.29219/fnr.v62.1262. doi.org/10.29219/fnr.v62.1262



# 仙人掌可助保护免疫组织和细胞

研究人员将实验鼠暴露于一种名为毒死蜱(CPF)的农药杀虫剂,从而诱导其产生免疫组织和细胞损伤。结果表明,毒死蜱会降低抗氧化酶活性及增加氧化损伤,进而导致DNA断裂,并损害免疫组织和细胞,尤其是胸腺和脾脏部位。不过研究发现,仙人掌萃取物显著减轻了这些有害影响。它能帮助恢复抗氧化酶水平,减少氧化压力指标,以及降低由毒死蜱引起的组织损伤程度。研究还显示,免疫组织的组织学变化亦有所改善,展现出仙人掌对此类免疫损伤具有的保护作用。

Smida A, Ncibi S, Taleb J, Ben Saad A, Ncib S, Zourgui L. Immunoprotective activity and antioxidant properties of cactus (*Opuntia ficus indica*) extract against chlorpyrifos toxicity in rats. *Biomed Pharmacother*. 2017;88:844–851. doi.org/10.1016/j. biopha.2017.01.105

# 仙人掌具预防炎症性疾病潜力

研究人员探讨了仙人掌中发现的梨果仙人掌黄质(一种甜菜黄素)的益处。在患有炎症的实验鼠模型中,施用梨果仙人掌黄质显著减少了炎症细胞聚集、液体积聚以及促炎细胞因子的产生。此外,它还可以在基因转录水平上发挥作用,透过减少参与炎症的基因表达来减轻炎症。梨果仙人掌黄质能够抑制整个炎症级联反应中关键转录因子NF-кB的活化,这表明其具有预防炎症性疾病的潜力。

Allegra M, Ianaro A, Tersigni M, Panza E, Tesoriere L, Livrea MA. Indicaxanthin from cactus pear fruit exerts anti-inflammatory effects in carrageenin-induced rat pleurisy. *J Nutr.* 2014;144(2):185–192. doi. org/10.3945/jn.113.183657



# 仙人掌有助调节过敏性疾病

最近的一项研究凸显了仙人掌中的一种类黄酮——山奈酚如何促进免疫耐受性。这种作用是透过几种关键的分子通路,调节树突细胞的活性,进而促进调节性T细胞(具免疫调节功能的免疫细胞)的发育来实现的。山奈酚藉由增强免疫耐受性从而抑制过敏性炎症。这表明它具有减轻过敏性炎症的潜力,并可作为缓解过敏症状的天然成分。

Takahashi M, Nagata K, Watanuki Y, et al. Kaempferol exerts anti-inflammatory effects by accelerating Treg development via aryl hydrocarbon receptor-mediated and PU.1/IRF4-dependent transactivation of the *Aldh1a2*/Raldh2 gene in dendritic cells. *Allergy*. 2025;80(3):896–900. doi.org/10.1111/all.16410



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。



您说想看更多健康与事业的深度内容——我们听到了,也立刻行动了!这期《燕讯》特别围绕大家最关心的话题,准备了更多丰富实用的内容。我们小小调整了一下版面,暂时让"人物·荣耀"专栏休息一回。希望这一期杂志,能让您看得开心、学得充实!





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。