



承燕 | 燕訊

E. EXCEL'S WORLD



7月-9月 2025

氣溫上升，免疫力下降



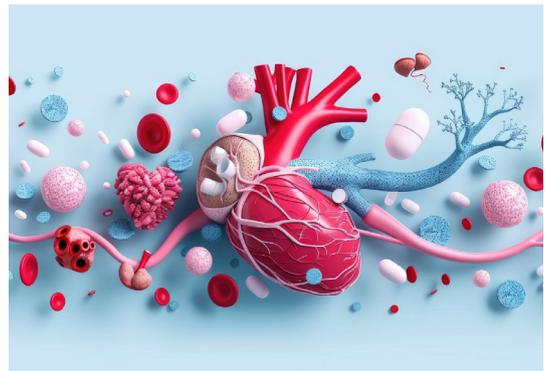
氣溫上升——人類面臨的「無聲威脅」

全球氣溫上升的同時，我們的身體也在升溫，隨之而來的代價是什麼？

根據美國國家航空航天局（NASA）的研究資料顯示，2024年是有記錄以來最熱的一年。同年7月21日，地球經歷了八十年來最熱的一天——而就在第二天，這項記錄又被刷新。遺憾的是，這種極端高溫並非偶發事件，它正迅速成為頻繁發生的新常態。世界各國都在努力應對極端高溫，研究表明，人為導致的氣候變遷使這些熱浪的發生概率是以往的2到4倍。令人擔憂的是，儘管去年夏天可能已熱得讓人不堪忍受，但在不久的將來，它可能會成為人們記憶中相對涼爽的一個夏季。

高溫不僅僅是環境問題，更直接威脅著我們的健康。氣溫上升正在擾亂各種生態系統，使蚊子、蝙蝠等病媒動物更頻繁接近人類聚居地，進而增加新型病毒性疾病的傳播風險，而這些病毒往往是我們的免疫系統無法有效對抗的。

更糟糕的是，極端高溫會削弱人體的免疫系統，促使危險的炎症反應，進而可能導致慢性疾病在體內悄然萌芽、逐步惡化。每度過一個無比酷熱的日子，都意味著我們離「生態崩潰」更進一步——與此同時，我們的身體也在承受著這份高溫壓力。



氣溫上升削弱免疫力

即便是短暫暴露於極端高溫中，也會削弱免疫系統、加劇炎症並增加感染與心臟病等慢性疾病的風險。

一項針對野生猴類的研究顯示，免疫系統對溫度變化非常敏感，這一現象在年輕群體中尤為明顯。當受試對象長時間暴露於30°C以上的高溫環境時，其免疫活性的關鍵指標——新蝶呤濃度會急劇下降，這意味著牠們對抗感染的能力被削弱，更容易受到疾病侵襲。

東京大學的研究發現，熱浪會削弱實驗鼠對流感的免疫反應：當暴露在36°C的高溫環境下，實驗鼠難以產生有效的免疫反應，尤其在識別流感病毒和激活抗體生成方面都出現障礙。然而，那些在病毒感染前後獲得適當營養補充的實驗鼠則表現出正常的免疫反應。這表明，儘管熱浪可能難以避免，但優質的營養攝取仍可在一定程度上緩解其造成的部分危害。



另一項研究指出，通用熱氣候指數（UTCI）每升高5°C，受試對象體內的單核細胞和腫瘤壞死因子- α 等炎症標誌物便會增加，而對於抗體生成至關重要的B細胞數量則會減少。

其他相關研究中，研究人員利用培養的實驗鼠T細胞發現，當暴露於高於正常體溫（37°C）的炎熱環境時，會誘發過量的細胞因子產生，進而加劇體內炎症反應。同時，在協調免疫反應中發揮關鍵作用的輔助T細胞也會遭受壓力和DNA損傷，並出現存活率降低的情況。熱暴露還會損害細胞內的能量轉換機制，引發有害副產物生成、線粒體壓力增加和更嚴重的DNA損傷。

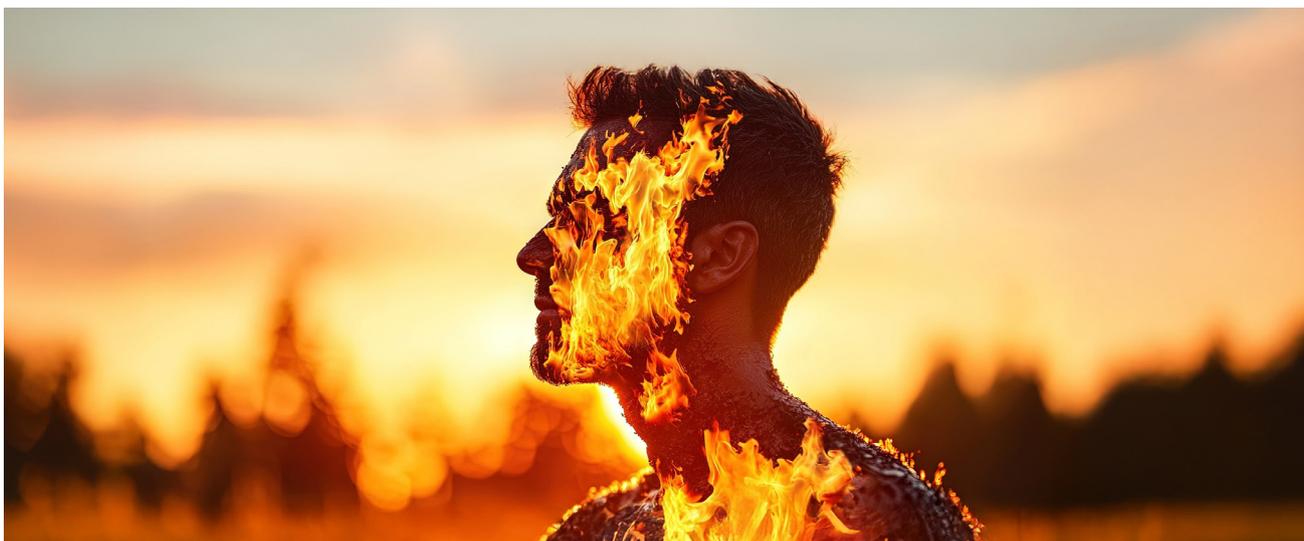


這項研究結果令人警惕：極端高溫不僅會加劇炎症，還會破壞人體對抗感染和構建免疫力的能力。

更令人憂慮的是，患有克隆氏症和類風濕性關節炎等慢性炎症性疾病的患者，其輔助T細胞也出現了類似的DNA損傷和線粒體功能障礙。這引發了人們的擔憂：全球氣溫上升可能不僅會加重現有疾病，還會使人們更易遭受新型感染。

炎症：身體裡的沉默「烈焰」

過度的環境高溫帶來的影響遠不止讓我們汗流浹背——它還可能悄無聲息地加劇慢性炎症，威脅我們的長期健康。與發燒這種身體為對抗感染而產生的暫時反應不同，長期處在高溫環境下會誘發持續的低度炎症，於不知不覺中逐漸損傷身體的組織和器官。



最近一項研究發現，極端高溫可能會加速人們的生理老化過程——這與慢性炎症息息相關。研究人員分析了超過3,600名56歲及以上美國成年人的血液樣本，結果發現，生活在較炎熱且潮濕地區的人，即使考量了生活方式等因素後，其老化速度仍然較快。

老年人尤其容易受到高溫影響，因為他們的身體透過出汗散熱的體溫調節功能較弱。持續的熱壓力會引起表觀遺傳變化（改變身體調控基因運作的方式），從而損害免疫反應、擾亂壓力調節機制並加劇全身性炎症，所有這些因素都會加速老化和疾病的發展。

素有「無聲殺手」之稱的慢性炎症，已被證實是心臟病、糖尿病、癌症和阿茲海默症以及其他重大疾病的誘因。隨著全球氣溫不斷上升持續加劇身體炎症，保護好我們的免疫系統和減少炎症誘因的重要性已變得前所未有的迫切。



從高溫到疾病

全球氣溫上升正在改變傳染病的傳播方式。過去，呼吸道感染傳播的高峰期大多是人們在室內聚集的寒冷季節。但如今，熱浪迫使人們躲進室內避暑，同樣為病毒傳播創造了類似的有利條件。

氣溫升高也在助長其他致命病原體的傳播。自1988年以來，美國東岸的創傷弧菌（一種食肉細菌）感染病例增加了8倍。

這類感染目前已向北侵襲至費城，且正以每年約48公里的速度繼續向北擴散。據預計，到2041至2060年間，相關病例數量將翻倍。

與此同時，研究人員發現，新型變種隱球菌（一種危險的致病性真菌）暴露於人體正常體溫（37℃）時，突變速度加快了5倍。隨著真菌逐漸適應更溫暖的環境，其感染人類的能力也可能隨之增強。



登革熱是一種蚊媒傳染病，由於氣候變得更暖、濕度增加，為蚊蟲提供了繁殖溫床，登革熱也正蔓延擴散至過去未曾受影響的地區。

乾旱、野火和棲息地喪失亦進一步迫使病媒動物向人類聚居地靠近，從而增加了疫情爆發的風險。

隨著氣候變遷加劇極端高溫的發生、擾亂生態系統以及削弱人體免疫力，由高溫引發的感染正迅速成為一項嚴重威脅公共衛生的議題。



我們吃什麼是有影響的！

當下，保護我們的健康比以往任何時候都更重要，而飲食在其中起著關鍵作用。雖然我們無法完全規避全球暖化的影響，但可以透過更明智的飲食選擇來增強自身免疫力。環境高溫引發的慢性炎症會增加心臟病、糖尿病、關節炎和癌症等疾病風險。而我們對日常飲食的選擇，會加劇或者緩解炎症。

加工肉類、精製碳水化合物、反式脂肪和過量Omega-6脂肪酸都會加劇炎症；而一些抗炎食物，例如：仙人掌、玫瑰、莓果、綠葉蔬菜、番茄、堅果和菇類，則有助於降低氧化壓力和炎症水平，並增強免疫功能。

沒有任何一種食物是靈丹妙藥，但長期堅持選擇富含植物營養素、抗氧化劑和多醣體的天然完整植物性食物，能夠幫助我們構建且增強免疫韌性、提升對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	甜菜紅素、皂苷	具強大抗炎作用、支持肝臟健康
 黑枸杞	芸香苷、葉黃素、甜菜鹼	具強大抗炎作用、支持肝臟健康
 紅枸杞	玉米黃質	預防全身性炎症
 玫瑰	香葉醇、槲皮素、山奈酚	具抗炎及抗糖尿病作用、有助延緩老化跡象
 生薑	薑酚	減輕炎症、有助消化
 莓果	花青素	對抗炎症及氧化損傷
 綠葉蔬菜	類黃酮	減少炎症標誌物、提升免疫反應
 蔬菜	類胡蘿蔔素	減輕炎症、提升免疫健康
 橄欖葉	羥基酪醇	減輕氧化壓力、預防動脈粥樣硬化等炎症性疾病
 菇類	多醣體	減輕炎症、增強免疫系統
 枳椇子	皂苷、二氫楊梅素	減少促炎標誌物
 絲瓜	瀉根醇酸	抑制如前列腺素和細胞因子等促炎介質

關鍵時刻到了，立即行動！

氣候變遷不再是遙遠的威脅，它就在眼前，並以我們無法忽視的方式影響著人類健康。

我們往往只有在生病時才會重視自身的健康——總是等到危機發生才開始行動。但就像一輛使用了受污染燃料的汽車，起初看似沒問題、運作正常，卻可能在關鍵時刻突然拋錨；不被呵護的免疫系統也一樣，它在我們疏於照顧下悄悄變弱，當我們最需要它的時候卻無法發揮作用。

不健康的生活習慣或許不會立刻對身體造成明顯的傷害，但其帶來的危害卻會隨著時間累積逐漸加重。最終，當我們遭遇嚴重健康威脅時，長期受損的身體防禦機制可能將無法提供保護。因此，培養並堅持健康的生活方式極為重要——等問題出現再行補救，往往為時已晚。

強健的免疫系統需要日積月累的細心呵護與養成。良好的健康狀態如同文火慢燉的佳餚——無法像微波爐加熱速食那般迅速養成！唯有精心準備，才能給予最豐富且適切的滋養。

真正的免疫韌性源自日常生活中那些微小而健康的選擇，持之以恆地堅持這些選擇，將在不知不覺中強健我們的身心。從今天開始，行動起來：



氣候變遷的警鐘已然敲響，不容忽視！保護我們的健康，正是解決這場危機的一部分。今天為健康投入更多的照顧與呵護，明天我們才能更從容地迎接各種挑戰。掌握健康的時機，不是「將來的某一天」——而是現在，**此時此刻**。



「教育·傳遞」專欄文章由張藝懿醫生撰稿。

氣候變遷的威脅



氣候變遷及其對農業與日俱增的威脅

在全球氣候形態日益不穩定、世界各國竭力為迅速增長的人口提供糧食之際，科學研究揭示了我們的糧食供應系統在氣候變遷面前是多麼脆弱不堪！科學界已達成明確共識，氣候變遷對農業生產力、全球糧食供應以及農民生計皆構成極大威脅。隨著全球暖化加劇，這些影響只會愈來愈嚴重。因此，更用心地維護地球脆弱的生態平衡，已成為全人類迫在眉睫的任務。

極端天氣與降雨變化

長期以來，世界各地農民一直依賴穩定的氣溫範圍和可預測的降雨量來有效種植農作物。然而，極端氣溫的變化——無論是過高還是過低——都在破壞我們原本預測的準確性。如果氣溫超過某種農作物最適宜生長的溫度，那麼其產量便會大幅下滑。即便高溫只持續一個季節，也足以導致農作物過早發芽、收成銳減。以美國西北部地區為例，更加炎熱乾燥的夏季氣候導致土壤水分不足，進而造成大面積農作物損失；2021年發生的「熱穹頂」等極端高溫事件亦使櫻桃、穀物等各類作物產量下降。





不可預測的降雨模式——時而乾旱少雨，時而暴雨成災——正在嚴重破壞農田，並對灌溉系統造成巨大壓力。目前灌溉用水量已占全球總用水量的約70%，灌溉生成的作物則為人類提供了高達40%的熱量來源。暴雨引發的洪水會沖刷掉寶貴的表層土壤和養分，而乾旱則會使農田乾涸開裂、作物歉收，進而導致供應短缺和價格飆升。包括中國、印度、巴基斯坦和美國在內的多個主要糧食產區，在應對人口增長和灌溉需求不斷上升的同時，也正面臨水資源供應日益不穩定的挑戰。此外，東非地區的農民也頻繁遭遇乾旱，導致收成大幅減產，使許多依賴農業為生的地區出現大規模人口遷移的現象。

蟲害、疾病及雜草叢生

全球暖化使得害蟲、真菌和雜草得以蔓延侵入到原本不適宜它們生存的地區。這擴大了害蟲損害農作物的範圍，迫使農民在害蟲防治上花費更多並承受更高的收成損失。氣溫升高進一步縮短了害蟲的生命周期、加快繁殖速度，使其數量每年成倍增加。如今，全球農民每年已需花費數十億美元來防治雜草及其他入侵物種，若氣候變遷持續加劇，害蟲的活動範圍和防治成本都將進一步上升。



高溫壓力與農作物生產

氣溫上升會從多方面損害作物健康。雖然某些植物適合在溫暖氣候中生長，但持續或極端的高溫會抑制光合作用、加速土壤水分流失，並可能縮短作物的生長期。全球科學家警告，如果不積極應對氣候變遷，氣溫將持續上升，導致越來越多地區失去適宜種植小麥、水稻和玉米等主要糧食作物的理想氣候。



巨人柱仙人掌相繼死亡

儘管沙漠裡的生物看似天生適應極端高溫，但美國西南部的現狀表明，即便是標誌性的沙漠植物也有著生存極限。近年來，熱浪頻繁來襲——有時溫度突破46°C——正在摧毀或嚴重損害曾被視作幾乎不可摧毀的沙漠植物。亞利桑那州和內華達州的生態學家報告指出，自2020年起，巨人柱仙人掌的死亡率持續上升，幾乎每一輪熱浪過後，都有巨人柱仙人掌死亡的現象。

韓國大白菜

在韓國山區，夏季氣溫升高正威脅著大白菜的傳統種植模式。這些曾經在高海拔地區依賴涼爽的夜間溫度穩定生長的作物，如今卻面臨著夜間溫度升高、蟲害問題加劇和真菌感染等挑戰。農民普遍反映大白菜出現菜心腐爛和產量下降的問題。根據政府預測，到本世紀中葉，適合種植高山大白菜的地區可能大幅減少。儘管泡菜的需求持續增長，農民卻將面臨水資源短缺和降雨不確定性等嚴峻挑戰。

臺灣柿子與全球作物趨勢

在臺灣，已有農民反映氣候變暖及難以預測的颱風活動導致柿子產量明顯下滑。相似的困境——產量下降、果實受熱損壞和日益增加的經濟損失——也在全球其他多個地區上演：從飽受乾旱摧殘的東非玉米田到被前所未有「熱穹頂」炙烤的美國櫻桃園。一個反覆浮現的議題是：越來越多種植者被迫在高昂成本與成果不確定之間權衡，選擇投入新型耕作技術，或乾脆改種完全不同的作物。



全球糧食安全面臨多重壓力

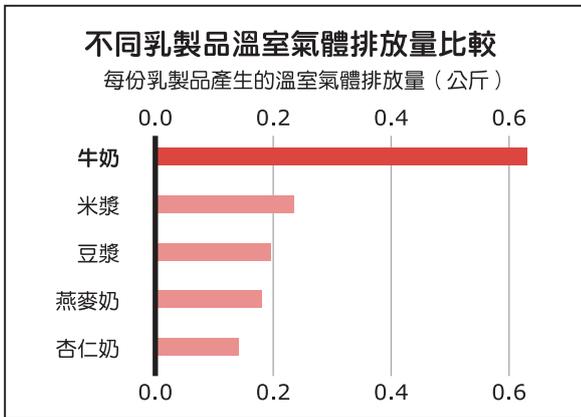
中國重慶大學和大自然保護協會的科學家警告，糧食減產和土壤肥力下降可能加劇對新農業用地的開墾壓力，從而導致未來生物多樣性喪失。氣溫升高、乾旱或病蟲害導致的作物產量和品質下降，則會抬升全球糧食成本。在極端情況下，作物歉收還會引發社會動盪或政治不穩定。正如美國農業部經濟研究局指出，極端氣候和全球平均氣溫的長期上升正威脅著有關糧食安全的各個方面：可供性、獲取性、利用性和穩定性。





畜牧業與溫室氣體排放

畜牧業生產（尤其是肉牛養殖）在全球溫室氣體排放中占據顯著比重。據估計，畜牧業的溫室氣體排放量占全球人為溫室氣體排放總量的14.5%至18%，其中肉牛和奶牛因大量排放甲烷（CH₄）而成為主要排放源。甲烷尤其令人擔憂，因為儘管它在大气中的停留時間比二氧化碳（CO₂）短，但在20年的時間範圍內，其捕獲、吸收大氣熱量的能力約為二氧化碳的84倍，對氣候變遷的影響尤為劇烈！在牛的體內，甲烷主要來自腸道發酵——這是一種反芻動物（如牛、羊、水牛）在消化過程中自然產生的現象。它們瘤胃中的微生物會分解草類等富含纖維的食物，並在此過程中產生甲烷；這些氣體最終會在動物打嗝或呼氣時被排出體外。



資料來源：<https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-46459714>

畜牧業的肉類養殖也會以其他方式增加氣候壓力。為了開闢牧場或種植飼料作物，大片土地被清理，通常伴隨著森林砍伐。將森林和草原轉變為農業用地的過程會釋放出原本儲存在土壤和植被中的碳，從而增加溫室氣體總排放量。此外，為飼料作物施用富含氮的肥料也會釋放出另一種強效溫室氣體——一氧化二氮（N₂O）。簡而言之，人們對肉類的高需求正在形成一個強大的反饋循環，進一步加劇了畜牧業對氣候的影響。



你的飲食產生了多少 碳足跡？



資料來源：<https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-46459714>



每周吃3 - 5次牛肉

每份75克，相當於一份漢堡

一整年下來，你吃下的牛肉將「貢獻」**1,611公斤**的溫室氣體排放量

這相當於一輛普通燃油車行駛**4,112英里 (6,618公里)**



或



相當於供一個英國家庭取暖**255天**

或

相當於搭乘**5次**倫敦來回西班牙馬拉加航班產生的排放量



為了產出你所吃下的牛肉，還使用了

4,625平方米的土地，等同於**17個**網球場面積



每周吃3 - 5次羊肉

每份75克，相當於2塊羊排

一整年下來，你吃下的羊肉將「貢獻」**904公斤**的溫室氣體排放量

這相當於一輛普通燃油車行駛**2,307英里 (3,712公里)**



或



相當於供一個英國家庭取暖**143天**

或

相當於搭乘**2次**倫敦來回西班牙馬拉加航班產生的排放量



為了產出你所吃下的羊肉，還使用了

8,419平方米的土地，等同於**32個**網球場面積





每周喝3 - 5次牛奶

每份1杯 (200毫升)

一整年下來，你喝下的牛奶將「貢獻」131公斤的溫室氣體排放量

這相當於一輛普通燃油車行駛334英里 (538公里)



或



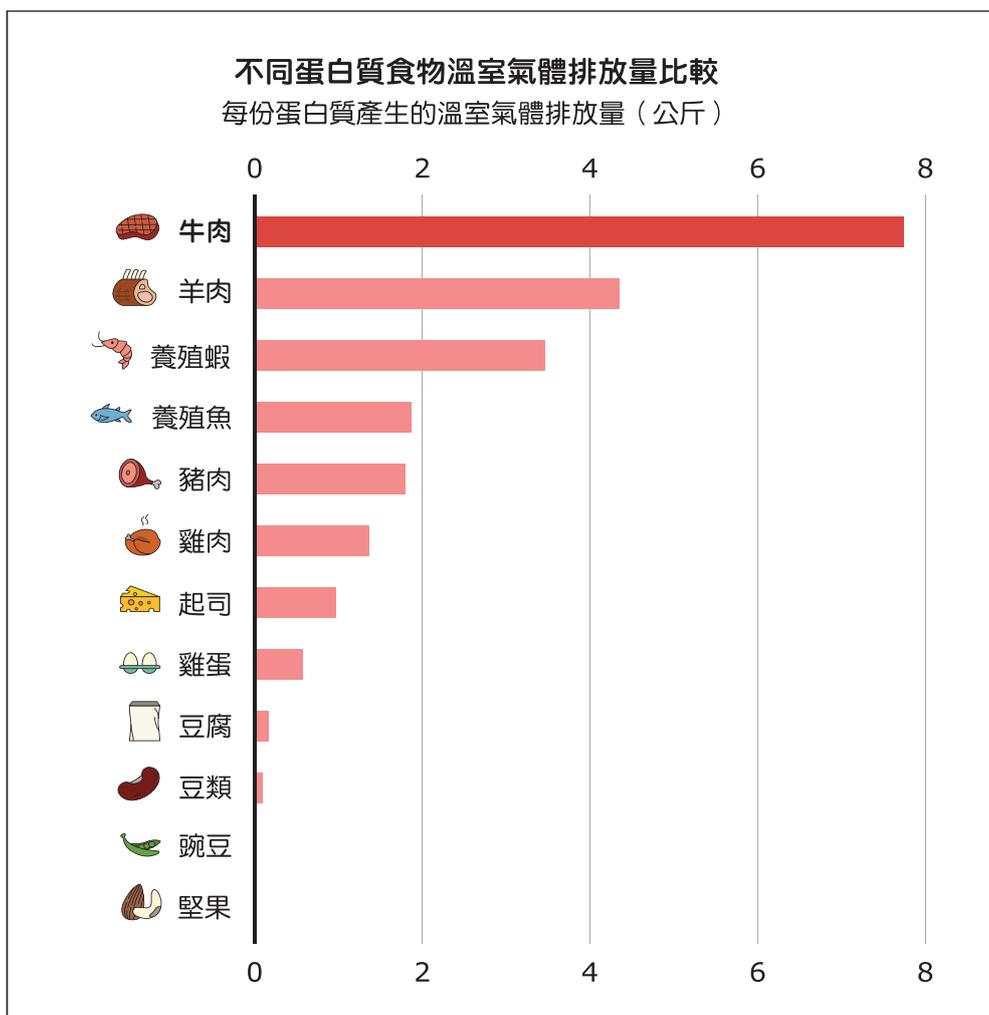
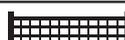
相當於供一個英國家庭取暖20天

為了產出你所喝下的牛奶，還使用了

26,133公升的水，等同於402次持續8分鐘的淋浴



372平方米的土地，等同於1個網球場面積



資料來源：<https://www.bbc.co.uk/news/science-environment-46459714>

少吃肉有助保護地球

選擇以植物性食物為主的飲食是每個人為減緩氣候變遷能採取的最直接行動之一。聯合國政府間氣候變遷專門委員會（IPCC）指出，減少動物性食物攝取可以顯著減少全球溫室氣體排放。

發表於《自然-食品》雜誌的一項牛津大學最新綜合研究，明確重申了減少肉類攝取可帶來深遠的積極影響。該研究分析了英國超過55,000名參與者的飲食，並參考了來自119個國家超過38,000個農場的數據，發現動物性食物含量較低的飲食對環境造成的影響遠小於富含肉類的飲食：

- 與每天至少攝入100克肉類（約一副撲克牌大小的牛排）的重度肉類飲食相比，純素飲食可減少約75%的溫室氣體排放、73%的水污染，以及75%的土地使用。
- 低肉飲食（每天攝入少於50克肉類）對溫室氣體排放、水污染和土地使用的影響皆只有重度肉類飲食的一半。



此外，重度肉食者（每天至少攝入100克肉類）平均每天從飲食中產生10公斤的二氧化碳排放量。相比之下，低肉飲食者的每日排放量約5公斤，素食者僅4公斤。純素飲食產生的二氧化碳排放量最低，每天約為2.4公斤。

選擇以蔬菜、穀物、水果和豆類為主，而非肉類的飲食方式，能有效降低對整體環境的傷害。由於畜牧業既是導致大規模土地利用變化的罪魁禍首，同時也是溫室氣體排放的重大來源，因此，即使是個人飲食上的小小調整，也能帶來可觀的環境效益。從每天吃肉或大量吃肉轉為適量或偶爾吃肉，有助於保護森林免於被開發為牧場的命運且能減少種植飼料作物所需的肥料和灌溉需求。如此一來，不僅可以維持生物多樣性，亦能釋放資源，投入到其他更可持續、對土地需求更少的農業模式。



根據哈佛大學陳曾熙公共衛生學院和哈佛醫學院附屬布萊根婦女醫院的進一步研究，最健康的植物性飲食——富含全穀類、水果、蔬菜、堅果和豆類——通常比富含精製穀物和人造甜味劑的較不健康植物性飲食對環境的負面影響來得更小。雖然任何一種減少大量紅肉攝取的嘗試都能減少溫室氣體排放，但選擇高品質的完整植物性食物可以進一步擴大這些效益——對個人健康和地球環境皆能帶來改善。

這些研究發現所帶來的影響不僅限於個人的飲食。當整個社區、工作場所或教育機構設立「無肉日」或大力提倡植物性食物選擇時，人們對肉類的總需求量就會降低。這樣的轉變能夠轉而影響農作物種植方向、定價結構，並最終影響支持或限制可持續糧食生產的政策發展。即使是小規模的個人飲食行為改變（例如：每周吃一次純素食午餐或用豆類代替牛肉），也能在潛移默化中推動更多人接受以植物性食物為主的飲食。牛津大學的彼得·斯卡伯勒博士（Dr. Peter Scarborough）指出，即使是適度減少肉類攝取（例如：從多吃肉改為少吃肉），在碳排放減量方面也能取得相當於數百萬輛汽車停駛的效果。



攜手共同承擔責任

自1970年以來，氣候變遷已使農業生產力降低了約20%。依照目前的情勢，若不盡快採取重大措施，未來還會面臨更多損失。儘管形勢十分嚴峻——從韓國大白菜枯萎到亞利桑那州巨人柱仙人掌瀕死等現象可窺見一斑——但我們仍有時間走出一條可持續發展的道路。我們擁有知識和工具，足以使農業適應不斷變化的氣候條件、減少溫室氣體的排放，並推動全球糧食供應系統朝著更加可持續和公平的方向發展。

最終，全球糧食供應的未來及其依託的生態系統，皆取決於人類是否願意做出改變。我們每個人都可以發揮作用——減少肉類攝取，選擇更均衡、以植物性食物為主的飲食，以及減少家庭資源浪費。這些改變將為我們創造一個更具韌性、更注重健康的未來。水果、蔬菜、穀物和豆類等植物性食物富含抗氧化劑、維生素和植物營養素，可增強我們對疾病和炎症的天然防禦能力。營養免疫學專門研究富含植物性營養的飲食如何幫助、強化免疫系統。在這門學科知識的支持下，我們可以推動更多人接納並熱愛植物性飲食，為緩解氣候變遷盡一份力。讓植物性食物為主的飲食方式成為我們照顧自身健康的強大後盾，確保後代子孫繼承一個萬物茁壯、欣欣向榮的美好世界。



「事業·拓展」專欄文章由法學博士張藝蕾撰稿。

知識就是力量，是人類寶貴的財富。擁有正確的知識，人類可以研發創新、不斷進步、創造非凡的價值。然而人們接觸到的信息並不總是正確的。虛假、錯誤的信息一經產生，就會透過網路和社交媒體迅速地傳播開來，輕易地進入大眾視線、混淆視聽。若不加以辨別和區分，這將會對我們的生活造成誤導與損害。

本專欄期望透過正確的講解，幫助大家辨別知識的真偽。只有不斷分享真實、正確的資訊，相互交流各自的觀點與看法，才能打造一個正向積極的氛圍，讓知識發揮無窮的威力。知識的累積並非朝夕就能完成的事，而是一個漫長、終生的探索過程——讓迷思·探索幫您撥開疑雲，伴您成長、累積寶貴的知識財富。

睡眠迷思



生活在現代，工作壓力繁重、個人生活狀況百出以及沉溺社交媒體，使許多人睡眠不足，整天像行屍走肉一般沒有活力。這也難怪美美睡上一個好覺倒成了現今難以實現的奢想。根據「美國國家健康與營養調查」（NHANES）一項2017至2020年初的數據顯示，近30%的美國人存在入睡困難或睡不好的問題，約27%的人在白天昏昏欲睡。大部分成年人每晚需要大約7至9個小時的睡眠，才能保持健康。睡眠不足會導致肥胖、心臟病、失智症、焦慮以及抑鬱。因此，讓我們來破除一些常見的睡眠迷思、釐清其中真相，樂享一夜好眠！

迷思： 睡前喝酒有助睡眠



真相：

睡前喝點酒可能會讓你更快入睡，但並不能助你整夜安眠。酒精會促進腺苷的產生，腺苷是一種能引起睡意的化學物質，但這種作用會在半夜逐漸消失。這通常會導致你無法睡到平時醒來的時間，因而不能得到整晚充分有效的休息。此外，酒精會打斷你非常需要的快速眼動（REM）睡眠，減少你處於REM睡眠階段的時間。





迷思：

睡眠是可以補回來的

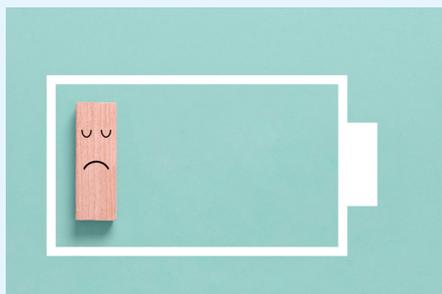


真相：

想像一下，把睡眠當成一個銀行帳戶。周一從裡面預支1個小時，等周六再填補那1個小時，這樣睡眠狀態就能收支平衡了。聽起來還挺有道理的，是吧？其實不然。儘管周末睡個懶覺可能會讓你感覺更加神清氣爽，但失去的睡眠是無法用這種方式彌補回來的——不是說失去幾個小時的睡眠，之後再補睡這幾個小時就可以了。然而，這裡有個好消息！最近的研究表明，休息日補眠還是有好處的。那些在閒暇時間睡得比較多的人，身體裡的炎症水平往往較低。炎症是引發或加劇慢性疾病的重要因素，由此看來，周末補個眠仍然能讓你變得更加健康。

迷思：

身體會自動適應睡眠減少情況



真相：

如果你能訓練大腦在每晚只有數小時睡眠的情況下正常運作，那豈不是很棒？想想看，這會節省出多少額外的時間！你可以用來和朋友一起出去玩、狂刷網飛（Netflix）劇集，還有趕作業。遺憾的是，你的身體無法這樣運作。每一晚，你都會循環經歷好幾回四個不同的睡眠階段；減少睡眠時間就意味著你會錯過這些關鍵的睡眠階段，所以需要睡夠整晚才能讓身體獲得睡眠帶來的所有好處。



睡眠不足會嚴重損害你的大腦和身體。你的身體根本無法適應睡眠不足。連續幾晚少睡幾小時會讓你在白天更加犯困；在缺乏睡眠的幾周或幾個月內，這種白天嗜睡、困意的增長可能會成為一種新常態，但這並不意味著你的身體仍在以最佳的狀態運行，或是已經適應了這種睡眠減少的情況。實際上，睡眠不足對個人的決策、記憶力、注意力和創造力都有不利影響，甚至會降低免疫功能。事實是：通宵熬夜差不多和喝了幾杯啤酒的危害一樣大！如果一連24小時不睡覺，屆時大腦的運作狀態，將會和你在血液酒精濃度（BAC）為0.1%時的情況一樣；而這一BAC數值在美國已經可以判定你缺乏清楚的精神狀態、視為酒駕。



迷思：

隨時隨地都能入睡是健康的



真相：

的確，只要一沾上枕頭，或是乘坐的汽車、公車或火車一開動，就能立馬入睡，這看起來就像是擁有一種超能力。但實際上，這恰恰是你睡眠不足的表現。所以你的身體才會逮著機會便拼命地進行「微睡眠」（指持續時間非常短暫的睡眠狀態）。每晚至少還是讓自己睡7到9個小時，才能保持健康。



迷思：

白天睡覺通宵夜班對身體無害



真相：

越來越多的證據表明，夜班工作者可能存在潛在的健康風險，著實令人擔憂！雖然偶爾熬個通宵看起來問題不大，但它會擾亂人體的生物鐘（晝夜節律）——調節荷爾蒙水平以促進夜間睡眠和白天清醒的身體內部系統。晝夜節律的紊亂會增加罹患心臟病、糖尿病和代謝綜合症的風險。



你的身體通常在晚上9點左右開始分泌促進睡眠的褪黑素（一種荷爾蒙），且整晚都保持在較高水平。直到天亮時分，你的身體開始抑制褪黑素的分泌，同時提高皮質醇水平，幫助你從睡眠中醒來。然而，人造光源（包括電子設備發出的藍光）會像太陽光一樣影響你身體的晝夜節律。

你的身體通常在晚上9點左右開始分泌促進睡眠的褪黑素（一種荷爾蒙），且整晚都保持在較高水平。直到天亮時分，你的身體開始抑制褪黑素的分泌，同時提高皮質醇水平，幫助你從睡眠中醒來。然而，人造光源（包括電子設備發出的藍光）會像太陽光一樣影響你身體的晝夜節律。

連續幾晚熬夜會改變你的生物鐘，這就是為什麼周五、周六熬夜晚睡後周日入睡會變得很困難的原因。夜班工作者面臨著顯著的健康風險，因為他們要不斷與「睡眠」「覺醒」周期對抗著。因此，雖然夜裡工作、白天睡覺看起來是可行的，但隨著時間的推移，這樣的作息方式會嚴重損害健康。



迷思：

睡前看電視放鬆一下並不影響睡眠



真相：

睡前看電視是許多人喜愛的消遣習慣。度過漫長忙碌的一天後，沒有什麼比窩在屋裡舒適的一角追看最愛的劇集更愜意的事情了。但需要提醒的一點是：由於網飛等串流媒體平台都是一次性釋出電視劇的全部集數，很多人養成了一口氣看很多集的壞習慣。雖然「再看一集」的誘惑真的很大，不過睡眠顯然更重要，咱們還是得自覺性地克制一下想要繼續看下去的慾望！

晚上想要好好放鬆一下，絕對無可厚非！但盡量不要占用睡眠時間，否則只會徒增壓力。最好在睡前1小時內避免看電視和使用電子設備，因為它們發出的藍光會干擾褪黑素（幫助睡眠的荷爾蒙）的釋放。



迷思：

開著空調睡覺損害健康



真相：

開著空調睡覺是否損害健康實際上要看你房間裡的溫度。關鍵在於找到那個最適合你的溫度！大多數人在約18°C~20°C的房間中睡得最好。在睡眠過程中，身體會透過擴張皮膚表面的血管（尤其是手部和腳部）來釋放熱量，以降低核心體溫。皮膚表面血管的擴張使得血流量增加，從而讓皮膚表面溫度上升，導致夜間更容易起皮疹，因為體溫上升會讓發炎症狀加劇。這就是為什麼你上床睡覺時明明感覺舒適、甚至微涼，但到了半夜卻時常全身出汗地被熱醒。

如果你的臥室已經很熱，再加上皮膚溫度升高，蓋著毯子的身體就會出汗，這會擾亂睡眠，使人從睡夢中醒過來。不想面對這樣惱人的情況？不妨打開空調，調到最令你身體舒適的溫度，像嬰兒般安然熟睡吧！如果你更願意開著風扇入睡，那也沒關係！



迷思：

需要在完全黑暗的環境裡入眠

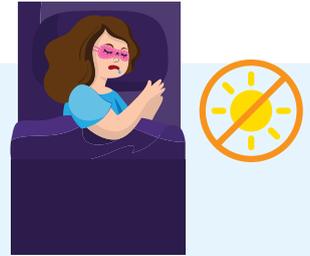


真相：

有些人在睡覺時需要留盞燈來驅趕想像出來的怪物。有些人開著夜燈則是為了避免半夜上廁所時被絆倒或覺得這樣屋內會更加安全。然而，研究表明，環境光並不利於恢復性睡眠。

雖然有些人要在完全黑暗的環境中才能入睡，但也有些人（尤其是孩子）會害怕屋子裡黑漆漆一片。在這種情況下，使用紅光可能更好，因為藍光和白光會干擾褪黑素的產生。

最後，無論你是喜歡一片漆黑還是有點亮光，重要的是要找到適合自己、能幫助自己放鬆和安然入睡的方法。



迷思：

入睡前不應該喝水



真相：

很多人會避免在睡覺前喝水，以免半夜醒來上廁所，只是早上醒來後會感到身體脫水、口乾舌燥。掌握這個平衡的訣竅，在於喝水的量以及喝水時間。睡前大量喝水並不是個好主意，但少量喝點是完全沒問題的。

建議在睡前約兩小時停止喝大量的水。但是，如果你都渴到嗓子冒煙了，少量喝水是可以的。一般來說，睡前最後兩小時內喝不超過一杯水是可以的。保持水分充足沒錯，但別在臨睡前喝得太多太猛！畢竟，保持水分充足是維持所有身體系統正常運作的必要條件。

如果半夜醒來覺得口渴，也不用忍著口渴倒頭繼續睡。可以適量喝水，只是記得不要牛飲一大杯水就好了。



迷思：

完全安靜是一夜好眠的必要條件



真相：

當然，在完全安靜的環境中入睡對許多人來說都是有用的。但對有些人而言，一片死寂的入睡環境反而會使他們緊張不安、引發焦慮情緒；他們的腎上腺素水平驟升，更加保持警醒而不是放鬆。對另外一部分人來說，就是單純覺得一片寂靜的環境實在是……過於安靜了。針對這些情況，背景雜音的存在——風扇、白噪音機，甚至是熟悉的電視劇——可以帶來些許聲音，幫助他們入睡。

使用某種背景雜音是常見的一種助眠方式，無需擔心有什麼不妥。白噪音（如：收音機發出的沙沙聲和風扇運轉的嗡嗡聲）對於那些對微小聲音敏感的淺睡眠者尤其有用。穩定頻率發出的低音噪音可以掩蓋其他夜間聲音，例如：老舊房子發出的吱呀作響聲、車流喇叭聲或寵物蹦蹦跳跳的腳步聲。研究甚至表明，白噪音可以改善睡眠質量。



迷思：

睡覺期間不應該被迫醒來上廁所



真相：

我們都經歷過這樣的時刻：已經十分舒適地躺在床上了，突然又想上廁所。這是有什麼問題嗎？睡覺時，身體會提高抗利尿激素的水平，讓我們可以不用半夜起來上廁所。儘管抗利尿激素在白天也會產生，但晚上產生的量更多，以便我們不受尿意干擾、睡得更久。

然而，如果抗利尿激素水平沒有正常上升，就會導致夜間頻繁上廁所，這種情況稱為夜尿症。理想情況下，我們應該能夠連續睡6至8個小時而無需上廁所。如果每晚起來上廁所2次及以上，那麼可能是罹患夜尿症的徵兆。

但並非所有夜間上廁所的情況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，尤其是飲酒；諸如糖尿病、腎臟疾病、前列腺肥大和高血壓等病症也會導致排尿更頻繁；晚餐時攝入過多的鹽亦會導致一個不安分的長夜，因為身體需要透過排尿從而排出多餘的鹽和水。此外，某些藥物、年齡增長和盆底肌無力也會增加上廁所的次數。





迷思：

夢境是來自另一個世界的信息



真相：

做夢一直以來都是最令人著迷、感到神秘的現象之一。雖然我們對於為什麼會做夢這個謎題尚有很多知識要學習，但目前已經產生了好幾種理論，對夢境可能存在的意義作了深入解讀：

1. 記憶構建：在睡眠期間，尤其是在大多數夢境發生的快速眼動睡眠階段，大腦會對白天接收到的信息整理分類，並進行儲存，從而強化學習並創建長期記憶。
2. 情感處理：夢境可能是大腦管理情感及情緒的方式，能讓你預演置身在想像出來的不同情境、場景中會產生的感受。比如：你很思念一個人，在夢中你和他像以前那樣開心地交談。即使這不是真實的，但夢境讓你的大腦處理了「思念」這種情緒，滿足了你的情感需求；夢中那短暫的相聚也緩解了你情感上的缺失，讓你醒來後得到安慰。
3. 狀態重整：將夢境視為大腦自我「重整、整理」的方式，清除不必要或錯誤的信息。
4. 解決問題：有時候，夢境可以為你面臨的問題提供創造性的解決方案。即使在你睡著的時候，你的潛意識也在十分賣力地想盡辦法幫你解決正在頭疼的問題。比如：白天抓破腦袋也解不出的數學題，晚上做夢會突然靈光一現，想出解題方法。
5. 認知發展：對於孩童來說，夢境可能有助於大腦發育和認知成長。參與富有想像力的情境和場景有助於他們的大腦練習和發展批判性思維及解決問題的能力。

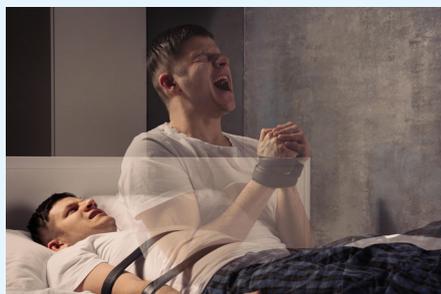
雖然沒有哪種理論可以完全解釋我們為什麼會做夢，但做夢很可能具有多種功能。有趣的是，有些人會記得自己的夢，而有些人則不會。研究人員發現，與很少能想起自己夢境的人相比，早上醒來能記住夢境的人睡眠期間更容易醒來。這表明頻繁記憶夢境可能與睡眠質量較差有關。

總而言之，記住夢境並不一定代表著什麼，只是表示你醒來時能夠想得起來罷了。



迷思：

睡眠麻痺是超自然現象



真相：

睡眠麻痺常常與超自然奧秘聯繫在一起。在中文裡面，老一輩將其稱為「鬼壓床」，意指「被鬼魂壓在床上」。睡眠麻痺是指在醒來或入睡時肌肉無法自由移動；有時還可能伴有與睡眠有關的幻覺出現，例如：總覺得有東西立在床尾或壓在你的胸口上。

那麼，究竟為什麼會發生睡眠麻痺呢？原因其實並不複雜，僅是由於從睡眠到清醒狀態轉換的過渡期中，大腦和身體的反應沒能及時同步罷了。在快速眼動睡眠期間（大部分的夢境在此階段發生），你的大腦會發出指令，通知肌肉放鬆下來（使肌肉變得僵硬），這樣就能避免你在夢境中做動作，不小心傷害到自己 and 別人。例如：做夢夢到自己在打架，如果大腦沒有發出這種指令，你有可能就真的在床上拳打腳踢，一不小心就把躺在你身旁的人暴打一頓。當你的大腦已經從快速眼動睡眠中醒來，但你的身體仍保持放鬆（僵硬）狀態時，就會發生睡眠麻痺。睡眠不足或睡眠時間不規律都會增加睡眠麻痺發生的可能性。頗為有趣的是，睡眠麻痺也存在遺傳因素，意味著存在家族遺傳傾向。

雖然睡眠麻痺發生時可能會令人感到恐懼，但了解它發生的原因後就能讓自己不再害怕。所以，下次再碰到睡眠麻痺時，放心吧！讓你無法動彈的不是鬼魂，只是大腦還沒睡醒短暫「當機」了一下。



迷思：

白天小憩能彌補夜間睡眠不足



真相：

覺得白天小憩一下就能彌補夜間睡眠不足？再想想吧！雖然小憩可以提升午後的精力，但並不能替代晚上的優質睡眠。小憩不能像夜間睡眠那樣讓你歷經所有睡眠階段，從而獲得充分休息。此外，它會擾亂你的作息時間，讓你在晚上更難入睡。小憩時間過長反而會讓人變得迷迷糊糊、無精打采。無論你有多疲累，小憩時間都應控制在1小時以內，以免擾亂夜間睡眠。小憩最佳時長？建議是30分鐘左右；小憩最佳時間段？大約剛過正午那會兒。小憩對你沒有壞處——不要睡太久就行、安心享受這短暫的美好吧！



迷思：

每晚服用安眠藥不會損害身體



真相：

難以入睡，考慮每晚服用安眠藥？雖然安眠藥看似是拯救睡眠的救星，但研究表明，它在促進夜晚良好睡眠方面效果並不好。大多數服用安眠藥的人入睡時間比不服用的人僅快了8到20分鐘，平均睡眠時長也只增加了35分鐘。

這些藥物本來就是供短期調節睡眠使用。服用超過兩周會導致耐受性，這意味著需要更高的劑量才能達到和原先一樣的效果。安眠藥

的作用是幫助重新調節你的睡眠作息，而不是成為每晚非服不可的例行習慣。醫生大多會避免開具安眠藥的長期處方籤，因為這存在著藥物依賴和導致戒斷症狀的風險。許多服用者還會產生心理依賴，認為自己沒有它們就無法入睡。另外，停藥還會引起症狀反彈，加重失眠的情況。

除了讓人昏昏沉沉和記憶喪失等常見副作用外，安眠藥還會引起便秘、口乾和排尿困難。一些研究表明，經常服用安眠藥會增加罹患失智症和異睡症（睡眠異常）的風險；異睡症是指一系列與睡眠相關的異常行為，例如：夢遊、說夢話、夢中進食，甚至夢中駕車等。

對於老年人來說，服用安眠藥將使他們面臨更高的跌倒和嚴重受傷（如：髖部骨折）風險。因此，儘管安眠藥可以暫時緩解失眠困擾，仍應審慎使用；即使必須服用，也盡可能讓服用時間縮到最短。



迷思：

打鼾是沒有壞處的



真相：

雖然偶爾輕微的打鼾無傷大雅，但長期頻繁打鼾、且鼾聲震天般響亮則可能暗示著嚴重的健康問題。持續打鼾可能是阻塞性睡眠呼吸暫停症的徵兆——一種在睡眠期間氣道反覆受到阻塞，干擾呼吸的症狀。這不僅會中斷、破壞睡眠，還會使身體缺氧，導致白天感到疲勞、高血壓，甚至可能出現心臟問題。因此，如果你自己或是認識的人經常大聲打鼾，有必要尋求專業的醫療建議，從而找出並解決存在於鼾聲背後真正的健康問題。



迷思：

晚上運動鍛煉會導致失眠



真相：

運動鍛煉不僅有益身心健康，還能幫助你在晚上睡個好覺。很多人都是整天靜坐在辦公桌前，很少活動身體，這會導致睡眠質量欠佳。體力運動會讓身體較累，當然就較容易入睡，也能一覺睡到大天亮。此外，運動鍛煉在調節身體的晝夜節律——「睡眠」「覺醒」周期方面也發揮作用，久坐少動的生活方式會擾亂這一周期，導致晚上該睡覺時人卻不困。

研究表明，適度的運動鍛煉可以增加慢波睡眠的時間。慢波睡眠是一種深度睡眠，在此期間，大腦和身體得以恢復活力。運動鍛煉還有助於穩定情緒、平靜內心，這對於從清醒自然過渡到睡眠非常重要。

然而，有些人發現臨睡前運動鍛煉會讓他們晚上無法入睡。對於這些人來說，最好在睡前至少1至2個小時完成運動鍛煉。這樣一來，大腦就有充裕的時間慢慢放鬆下來。

在一天的任何時間裡運動鍛煉都是有益的，晚上也不例外——只要確保不在臨睡前運動即可。

迷思：

只要夠累，自然睡得著



真相：

精疲力竭並不能保證睡眠。當我們過度疲勞時，大腦就會進入一種過度警覺的狀態——既亢奮卻又疲憊不堪——這其實會使入睡變得更加困難；因為疲勞會擾亂大腦中的神經化學物質和荷爾蒙，例如：幫助我們睡眠的腺苷。

睡眠不足或長時間不睡覺也會讓大腦處於過度刺激的狀態，使其更容易陷入壓力重重的感受中。休息充分的大腦更善於過濾掉重要的事情；但當睡眠不足時，哪怕是最不足掛齒的小小煩惱也變得難以忽略——無論我們是否意識到這一點。長期下來，這會使大腦超負荷，讓入睡變得更加困難。

迷思：

每個人都需要晚上8小時的睡眠



真相：

雖然8小時睡眠時間是一個理想追求，但每個人的情況略有不同。大多數人需要7至9個小時的睡眠；有些人需要的更少，有些人則需要睡得更久點。想要確認最適合你的睡眠時長，可以這麼判斷：在一個理想的睡眠環境，不設鬧鈴的情況下，醒來時感覺休息充分、神清氣爽且白天也能擁有最佳狀態——能讓你達到這種狀態的睡眠時長就是最適合你的。一般而言，孩童往往比成人需要更多、更長的睡眠時間。



睡眠質量要比睡眠時間更為重要。有些人習慣早起，而有些人則是夜貓子。想要每個人都遵循相同的作息時間是不公平的。例如：強迫早起的人熬夜或強迫夜貓子早起，都會嚴重擾亂他們的睡眠，即使他們的睡眠時長達到了建議小時數。

一小部分人擁有基因突變，使他們異於常人，每晚只需睡4個小時就能正常工作生活！這算是一種小小超能力，但遺憾的是有這種超能力的人並不常見。對於剩下的大多數人來說，我們只需找到適合自己的睡眠作息時間就可以了。

迷思：

數羊有助入睡



真相：

並非如此，數羊不會神奇地讓你進入夢鄉。睡眠不是你能強迫的事情——事實上，你數得越認真，反而越難入睡。



那麼更好的方法是什麼呢？睡前寫下你的煩惱。這可以幫助你意識到，大多數煩惱其實並沒有看起來那麼嚴重。至於那些的確棘手的煩惱？草擬一個簡單的行動計畫能夠幫助你暫時把它們丟到一旁，安心度過一個夜晚。雖然這不會奇蹟般地解決問題，但可以給你的

大腦提供一個處理情緒並放下的機會。

如果你的思緒不斷翻湧、輾轉反側難以入睡，不要只是一味躺在那裡——起床，去一個安靜的地方，再寫一點東西。為了讓入睡變得更容易，至少在睡前一小時放鬆下來。讀點書，聽點舒緩音樂，或是做任何能幫助你放鬆的事情——每個人的助眠方法不盡相同。



防曬霜迷思

迷思：

防曬霜會導致維生素D缺乏



真相：

其實不會的。防曬霜無法百分百阻擋紫外線（UV），而人體只需要少量的陽光照射就能合成足夠的維生素D。況且，即使穿著衣物，陽光仍然能穿透；而且說實話，有多少人會在衣服遮蓋的部位再厚厚地塗上一層防曬霜呢？大多數傳統防曬霜在經過約2小時的紫外線照射後就會逐漸失效，因為它們不具備光穩定性（這也是防曬霜瓶身通常不採用透明包裝的原因）。即使很認真地塗抹了防曬霜，也很少有人能塗抹得足夠厚或足夠頻繁能完全

阻擋所有紫外線。事實上，多數科學家都認為，每天僅需5到30分鐘的日曬就足以滿足身體對維生素D的需求。

維生素D不僅能透過陽光獲取，還可以從食物中攝取，如菇類、蛋黃、富含脂肪的魚類、肉類和起司等。因此，防曬霜並不會讓你缺乏維生素D；真正會損害皮膚健康的，是忽略了防曬！



迷思：

塗了有防曬係數（SPF）的化妝品就不用再抹防曬霜



真相：

想法很好，可惜依舊是不夠的！雖然有防曬係數（SPF）的化妝品確實具備一定的防曬效果，但通常不足以充分保護你的皮膚遠離紫外線。大多數有防曬係數化妝品的SPF數值僅在5到15之間，遠低於戶外防曬建議的SPF30或更高SPF係數。並且，防曬效果與防曬霜的塗抹厚度息息相關！想要達到化妝品標籤上標示的SPF係數防曬效果，用量可能需要比你平常使用的量還要大且厚得多！然而，一般人上妝時只會塗抹薄薄一層底妝，所以實際上能獲得的防曬效

果往往比產品標示的還要低出許多。

總之，有SPF係數的化妝品只能算是額外加分，但不能完全替代防曬霜。想要獲得充分的防曬保護，仍然需要使用專門的防曬產品！



迷思：

防曬霜擦了會長痘痘



真相：

不一定！痘痘（痤瘡）的形成受到多種因素影響，包括荷爾蒙分泌和日常生活習慣。如果你的皮膚容易長痘痘，選擇質地輕薄、不易導致粉刺的防曬霜，就能有效防止毛孔堵塞。凝膠質地的防曬霜通常是不錯的選擇。防曬與清爽潔淨的皮膚是可以兼顧的！



迷思：

防曬霜會致癌



真相：

目前並沒有任何科學證據表明防曬霜會導致癌症；卻有大量證據指出，不使用防曬霜會增加皮膚癌的風險。研究顯示，每天使用防曬霜可以將鱗狀細胞癌（一種皮膚癌）的風險降低約40%，將黑色素瘤（最致命的皮膚癌類型）的風險降低約50%。因此，真正威脅健康的不是防曬霜本身，而是不使用防曬霜！



迷思：

冬天、陰天或在水中就不需要抹防曬霜



真相：

造成皮膚曬傷的是紫外線，而不是氣溫。這意味著即使在寒冷天氣、陰天或是下雨天，你仍可能暴露在有害的紫外線輻射下。事實上，雲層有時會散射紫外線，導致陰天的紫外線強度甚至可能高於萬里無雲的豔陽天。所以，只要太陽升起且你人在戶外，紫外線就會接觸到你的皮膚——無關季節或天氣。

即使感覺天氣涼爽，你的皮膚仍會吸收UVA和UVB紫外線。而且，千萬別以為待在水裡就安全了——紫外線同樣能穿透水面，尤其是在較淺的水域裡！陽光會從水面反射，使得未浸入水中的皮膚部位更容易遭受紫外線的曝曬。因此，無論是游泳、滑雪，還是在陰天外，適當的防曬都依然少不了！



迷思：

膚色深的人不需要抹防曬霜



真相：

膚色較深的皮膚確實含有較多黑色素，能在一定程度上提供對紫外線的天然防護。然而，這並不意味著膚色較深的人就能免受陽光損傷。他們仍可能會被曬傷、出現黑斑或提早產生皺紋，最重要的是，仍有罹患皮膚癌的風險。來自太陽（或人造光源）的紫外線輻射會影響所有皮膚類型，即使是不容易曬傷的膚質也不例外。雖然淺色皮膚更容易曬傷，但長時間暴露在紫外線下，對所有膚色的人都是健康威脅。所以，無論你膚色深還是淺，防曬都是必須的！不管是天然曬黑還是人工助曬，曬黑其實都是皮膚受損的表現。「安全的曬黑」？抱歉，根本不存在這回事。



損的表現。「安全的曬黑」？抱歉，根本不存在這回事。

迷思：

防曬霜擦一次就能維持一整天



真相：

並非如此！大多數傳統防曬霜都不具備光穩定性，這意味著它們在陽光下會隨著時間的推移而逐漸分解失效。這也是為什麼通常建議每隔兩小時就要重新補擦一次防曬霜，否則防曬效果將會大幅下降。不過，並非所有防曬霜都是一樣的。有些防曬霜的配方成分較為穩定，能提供更持久的防護作用，不易因紫外線的照射而迅速失效。但即便使用長效型的防曬霜，流汗、游泳或摩擦等因素仍會削弱其效果。要記住，真正「完全防水」的防曬霜是不存在的！如果你在水中活動或大量出汗，防曬霜難免會被沖掉一

部分，因此定時塗抹才是關鍵！仔細閱讀手中防曬霜的產品標籤，掌握好正確的塗抹頻率，才能達到最佳的防曬效果。



迷思：

待在室內就不需要抹防曬霜



真相：

以為只要待在室內就能遠離紫外線傷害？可惜沒那麼簡單！雖然一般的窗戶玻璃的確能阻擋大部分的UVB紫外線（導致曬傷的元兇），卻不能完全阻擋它們，且幾乎無法阻擋UVA紫外線！UVA可以穿透玻璃，導致皮膚提早老化；而UVA和UVB都會增加罹患皮膚癌的風險。這意味著如果長時間在窗戶旁活動——無論是在家中、辦公室還是車內——你的皮膚依然會受到紫外線傷害。說實話，大多數人不太可能一天24小時都待在室內，哪怕只是短暫的外出，

也還是會接觸到陽光。因此，即使待在室內，也別忘了塗抹防曬霜，給肌膚多一道防護！



迷思：

撐了傘就不需要抹防曬霜



真相：

陽傘或許能提供一些遮蔭，但並不能完全阻擋紫外線。陽光不僅僅是從頭頂直射下來，還會從混凝土、水面、沙地甚至草地等各種表面反射，使你的皮膚間接暴露在紫外線輻射中。此外，並非所有傘具都能有效阻擋紫外線。普通材質的傘也許能減少一些紫外線曝曬，卻無法提供全面的防曬保護。因此，除非是採用專門防紫外線材料的傘具，否則單靠撐傘仍不足以防止陽光損傷。

結論：撐傘雖然有幫助，還是不能替代防曬霜！想要充分防曬，出門時即使撐了傘，一樣需要塗抹防曬霜以及戴上你的太陽眼鏡。

迷思：

SPF係數越高，防曬效果越好



真相：

並非如此！雖然較高的SPF係數確實能提供稍微多一些的防曬保護，實際上的差異卻沒有你想像中的那麼大。

以下是防曬效果的大致參考：

- SPF15, PA++：93%
- SPF30, PA+++：97%
- SPF50, PA+++ / +：98%
- SPF100, PA+++ / +：99%

看明白了嗎？沒有任何防曬霜能夠百分百阻擋紫外線，而且隨著SPF數值的提高，防曬效果的提升幅度反而越來越小。更重要的是，較高的SPF係數並不意味著防曬效果會更持久。換句話說，即使是使用SPF100的產品也不代表就能防曬一整天、完全不需補擦！其實，只要正確的使用，SPF30或SPF50的防曬產品就足以應付我們日常的防曬需求。所以，別再盲目追求高SPF係數的產品囉！

PA+
SPF10 SPF15
SPF100
SPF50 PA++
PA+++ SPF30



大自然的奧秘猶如一座寶庫，等待人類挖掘、發現，更吸引不計其數的科學家投身研究，抽絲剝繭、層層深入，期望為人類的健康福祉貢獻助益。他們的研究對於人們認識和治療疾病至關重要。

本專欄單純希望藉由分享來自科學界的眾多研究成果，成為大眾增添知識的平臺。

仙人掌



仙人掌具抗炎作用

諾帕爾仙人掌具有顯著減少肝臟氧化壓力的潛力。研究人員發現，餵食仙人掌的實驗鼠其活性氧水平和丙二醛（由氧化壓力引起脂質損傷的標誌物）濃度均有所降低。這些作用歸因於仙人掌中的多種生物活性化合物，例如：異鼠李素和山奈酚，這些多酚類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

仙人掌有助減輕炎症及緩解宿醉

研究人員探討了刺梨仙人掌如何透過減輕炎症來緩解宿醉症狀。受試者在食用刺梨仙人掌萃取物後，整體宿醉嚴重程度有所降低，嚴重宿醉的風險亦顯著下降了50%。宿醉症狀的嚴重程度與炎症相關，可以透過C反應蛋白水平來衡量。攝入仙人掌萃取物的受試者C反應蛋白水平較低。

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

仙人掌有助傷口癒合並減輕炎症

這項研究探討了從仙人掌葉狀莖中萃取的多醣體對實驗鼠傷口癒合和炎症的影響。研究人員建立實驗鼠傷口模型，將仙人掌萃取物每日兩次局部塗抹於傷口處、持續21天，結果顯示仙人掌萃取物有助於減少炎症、促進組織癒合並提高疼痛閾值（人體開始感受到疼痛的最低限度）。此外，仙人掌萃取物也增強了纖維母細胞活性、促進血管生成以及降低氧化壓力標誌物，展現出抗炎和促進傷口癒合的功效。

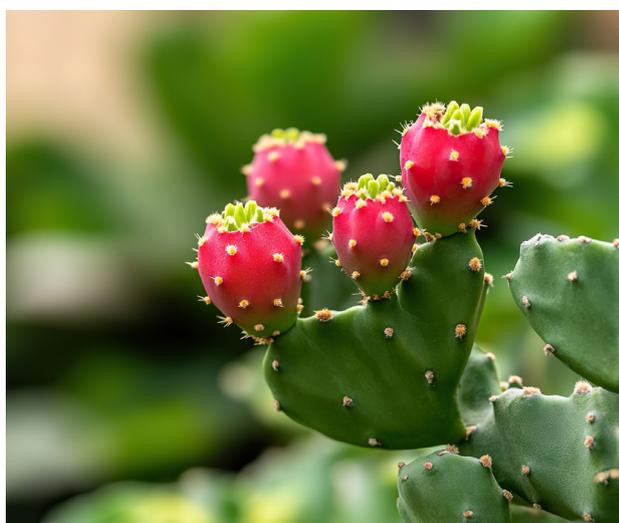


Adjafre BL, Lima IC, Alves APNN, et al. Anti-inflammatory and healing effect of the polysaccharidic extract of *Opuntia ficus-indica* cladodes in cutaneous excisional wounds in rats. *Int J Exp Pathol*. 2024;105(1):33-44. doi.org/10.1111/iep.12498

仙人掌有助預防脂肪肝和肝臟炎症

非酒精性脂肪肝（NAFLD）是一種因肝臟脂肪過度積聚而引起的疾病，通常伴隨著氧化壓力和炎症反應。研究顯示，肥胖實驗鼠連續7周食用含有4%仙人掌的飲食後，其症狀得到了顯著改善：肝臟脂肪減少50%、肝臟損傷標誌物降低以及胰島素調節功能提升。這些結果表明，仙人掌可幫助減少肝臟脂肪並保護肝臟免受損傷，使其成為未來治療非酒精性脂肪肝的關注焦點。

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



仙人掌有望成為改善關節問題的抗炎藥物替代品

研究顯示，仙人掌萃取物具有成為非甾體抗炎藥物替代品的潛力，能夠有效減輕炎症，並保護骨關節炎患者的軟骨。這些萃取物在體外實驗中表現出良好的效果。在人類軟骨細胞（負責軟骨形成的細胞）的培養實驗中，這些萃取物減少了在慢性炎症中釋放的關鍵分子產生。它們對軟骨的保護效果比一般用於治療關節問題的透明質酸更為突出。

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

仙人掌具抗菌特性

彎曲桿菌是引起人類食物中毒的常見原因。人們通常因食用生的或未煮熟的家禽而受到彎曲桿菌的感染。刺梨仙人掌萃取物對空腸彎曲桿菌和大腸彎曲桿菌具有強大的抗菌作用，能夠抑制它們生長和黏附於細胞的能力。研究還表明，刺梨仙人掌萃取物亦可對抗霍亂弧菌（引起霍亂的細菌），破壞弧菌的細胞膜並降低其活性。這些發現表明，刺梨仙人掌可幫助防止食物污染並用於治療由此類細菌引起的腸道問題。



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

仙人掌可透過減輕炎症改善活動能力

連續8周飲用諾帕爾仙人掌果汁可以改善關節活動能力，尤其是頸部、背部和臀部；與安慰劑組相比，受試者的身體活動能力更強。該果汁減輕了疼痛對行走、坐臥等日常活動的影響，並且可幫助減輕炎症。總體而言，仙人掌果汁在支持關節靈活度、提升身體機能以及減輕炎症方面表現出潛力，使其成為改善生活質量的潛在天然輔助品。

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





仙人掌抗氧化效能優於維他命C補充劑

連續2周每日食用仙人掌果實能夠顯著改善健康受試者的氧化壓力水平。研究人員比較了仙人掌果實與維他命C補充劑的效果，結果顯示，仙人掌果實大幅改善了受試者的氧化壓力狀態，例如：血漿中的脂質氧化損傷標誌物降低、抗氧化劑濃度更高。相較之下，攝入維他命C補充劑對人體的氧化壓力則無顯著影響。

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

仙人掌有助降低脂質水平

研究人員發現，食用仙人掌果實能夠顯著降低總膽固醇和低密度脂蛋白膽固醇（「壞」膽固醇）水平，尤其對高膽固醇人群效果更為明顯。研究人員認為，這是由於仙人掌果實含有豐富的纖維及植物營養素，可幫助減少氧化壓力。

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



仙人掌透過減少氧化壓力和肌肉損傷加速運動後恢復

仙人掌果實可以幫助減少因耐力運動引起的氧化壓力和肌肉損傷。研究人員發現，它能夠幫助降低肌肉損傷標誌物，例如：肌酸激酶和乳酸脫氫酶。另外，它還有助於提升運動表現、減輕疲勞感，以及降低氧化壓力標誌物。

Khoulood A, Abdelmalek 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

仙人掌有助調節血糖水平

仙人掌的葉狀莖能夠幫助調節血糖水平。食用仙人掌葉狀莖與血清葡萄糖水平明顯降低有關，無論是健康人士、肥胖者還是2-型糖尿病患者皆可受益。一些研究還顯示，仙人掌葉狀莖對健康受試者和2-型糖尿病患者的血清胰島素水平亦產生了顯著的積極影響。

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



仙人掌果實有助支持免疫系統功能

研究人員發現，仙人掌果實可減輕炎症並支持免疫系統的功能。連續2周攝入仙人掌果實可顯著降低促炎生物標誌物（如：C反應蛋白和紅細胞沉降率），並增加白細胞介素-10（一種抗炎細胞因子）水平；促炎和抗炎細胞因子之間的平衡與身體的整體抗氧化狀態亦得到改善。這些結果表明，在飲食中加入仙人掌果實有助於調節免疫機制，減少體內的輕度炎症，並降低與慢性疾病相關的健康風險。

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



仙人掌可助保護免疫組織和細胞

研究人員將實驗鼠暴露於一種名為毒死蜱（CPF）的農藥殺蟲劑，從而誘導其產生免疫組織和細胞損傷。結果表明，毒死蜱會降低抗氧化酶活性及增加氧化損傷，進而導致DNA斷裂，並損害免疫組織和細胞，尤其是胸腺和脾臟部位。不過研究發現，仙人掌萃取物顯著減輕了這些有害影響。它能幫助恢復抗氧化酶水平，減少氧化壓力指標，以及降低由毒死蜱引起的組織損傷程度。研究還顯示，免疫組織的組織學變化亦有所改善，展現出仙人掌對此類免疫損傷具有的保護作用。

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

仙人掌具預防炎症性疾病潛力

研究人員探討了仙人掌中發現的梨果仙人掌黃質（一種甜菜黃素）的益處。在患有炎症的實驗鼠模型中，施用梨果仙人掌黃質顯著減少了炎症細胞聚集、液體積聚以及促炎細胞因子的產生。此外，它還可以在基因轉錄水平上發揮作用，透過減少參與炎症的基因表達來減輕炎症。梨果仙人掌黃質能夠抑制整個炎症級聯反應中關鍵轉錄因子NF- κ B的活化，這表明其具有預防炎症性疾病的潛力。

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



仙人掌有助調節過敏性疾病

最近的一項研究凸顯了仙人掌中的一種類黃酮——山奈酚如何促進免疫耐受性。這種作用是透過幾種關鍵的分子通路，調節樹突細胞的活性，進而促進調節性T細胞（具免疫調節功能的免疫細胞）的發育來實現的。山奈酚藉由增強免疫耐受性從而抑制過敏性炎症。這表明它具有減輕過敏性炎症的潛力，並可作為緩解過敏症狀的天然成分。

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



科學研究講求專業知識的判斷與嚴謹的執行過程，研究方法繁瑣而力求精準，任何微小的差異皆會極大地影響到研究結果。本專欄單純提供簡短的研究總結以利大眾理解，不應以此作為自我診斷、治療的依據。



您說想看更多健康與事業的深度內容——我們聽到了，也立刻行動了！這期《燕訊》特別圍繞大家最關心的話題，準備了更多豐富實用的內容。我們小小調整了一下版面，暫時讓「人物·榮耀」專欄休息一回。希望這一期雜誌，能讓您看得開心、學得充實！



E. EXCEL INTERNATIONAL GROUP
丞燕國際機構

此刊物中所載內容僅供參考與教育用途，不可用來取代專業醫生的諮詢及意見。丞燕的產品乃草本補充性食品，對營養的補給與健康的維持有很好的幫助。丞燕的產品不是用來治療任何疾病的，丞燕也從不主張任何形式的自我診斷或醫療。若您有任何身體上的不適，請尋求專業醫師的診治。

此刊物中同時可能也包含了對丞燕產品中一種或多種草本植物的科學研究資料。這些刊載資料乃參考文獻，以說明草本植物在一些特定的情況下所產生的驚人效果在科學界受到的肯定，而非食用丞燕產品後必會產生的結果。因為丞燕的產品配方裡綜合了不同種類和數量的草本植物，食用方法也和參考文獻中所述不同，所以沒有參考文獻中所述的特定功效。即使在丞燕產品配方中，或許含有一種或多種此刊載資料所提及的草本植物或原料，這並不表示丞燕認同其產品具備刊載文獻所述之功效或某種特定效果，任何作此療效聲明的人與本公司無關。

此刊物的中英文版內容若有出入，請參閱英文原版為準。