

90
nutrilite™
YEARS OF GROWTH

生活營養手冊

Life

Nutrients



傳承植物營養 自然更有力量



身體由數十兆細胞所構成，爲了讓細胞、組織、器官得以正常運作，乃至改善生理機能及成長發育、孕育下一代，都需仰賴全方位的完整營養素。

從「大健康三要素」出發，這是一本協助你與全家人達到均衡營養、預防慢性病的家庭營養手冊，期待能引領你邁向極致健康。



3 大健康三要素 *Three Elements of Health*

7 基礎營養素 *Basic Nutrients*

19 均衡飲食 *Balanced Diet*

31 生命期營養 *Nutrition for Life Stages*

41 不同族群的營養需求 *Nutrition for Groups*

57 健康指南滿足多元需求 *Nutrition Programs*

65 疾病的營養對策 *Diseases and Nutrition*

87 營養小百科 *Nutrition Reference*



大健康三要素 *Three Elements of Health*

健康的首要任務，就是顧好腸道健康，成為穩固健康的根基，再加上吃對均衡早餐、喝純淨好水，掌握這三大要素，就像擁有三把關鍵鑰匙，順利開啟大健康之門。健康的身體就像大樹，而健康的腸道就像是大樹的根。有越來越多研究指出，腸道與身體各器官息息相關，例如「腸—腦軸線」影響神經與心智健康，「腸—肺軸線」則影響呼吸道健康與免疫力，每天的第一件事，就是要把腸道環境照顧好，為全身健康好好打底。

顧好腸道健康

喚醒腸道 為營養吸收做準備

晚上睡覺時，除了心跳減緩、血壓降低外，消化系統也會減緩，唾液腺分泌量變少，小腸、大腸的蠕動減少，吸收率降低，此時不利於營養吸收，也是身體放鬆，大腦休息的時候。早晨起床時，當負責思考的大腦甦醒後，更要喚醒第二個大腦，也就是腸道。腸道除了管理消化功能，還有數十種神經傳導物質，能影響全方位身心健康。

補充益生菌 健康全面守護

一日之計在於「腸」，早晨的首要工作就是先補充足夠的優質益生菌，讓多數好菌進入腸道卡位，並不斷增加繁殖。腸道中住著上千種細菌，而這上千種細菌總數量多達 100 ~ 200 兆，在健康的腸道中，好菌數量多且豐富多樣，當菌相失去穩定，壞菌多於好菌，腸道失衡就容易罹患各種疾病。因此，早晨就要先將菌相平衡的環境建立好，讓壞菌無法作亂。

養成好菌充沛的腸道環境後，最直接的影響，就是可以提升營養吸收的效果。當食物吃下肚後，經過體內消化酵素，將食物從大分子變成小分子。益生菌是消化道的重要幫手，可以將食物做進一步的轉化，形成對人體有益的代謝物質，像是將膳食纖維轉化為短鏈脂肪酸 (SCFA)，成為腸道細胞的重要能量來源，也可調控生理機能。同時，益生菌有助於減少腸胃不適感和消化問題的發生，進而提高營養的利用率。

好菌與膳食纖維聯手 為營養打底

迎接美好的一天，就要以好菌打底，搭配膳食纖維讓營養吸收事半功倍。纖維可以幫助腸道蠕動，使糞便容易排出，將腸道環境打理乾淨，益生菌就可以順利進駐。此時補充足量的益生菌，就是建立腸道良好環境的根本。當腸道中的菌相健康，再依不同需求補充個人化的營養素，不論是攝取健康早餐、實行增肌減脂、強化關節行動力等，都能更有效率，成為開啟一天健康的關鍵。

腸道與身體的連結





吃對均衡早餐

早餐的重要性

早晨清醒後，腦筋開始思考運轉，有的人一早開始勞力工作，消耗體力，如果不吃早餐，身體就沒有能量應付一連串的活動，容易出現低血糖的問題。如果胃部空腹太久沒有進食，還可能出現胃酸過多，導致胃炎或胃潰瘍，所以早餐一定要營養均衡，才能支援身體所需。

別再吃NG早餐

早餐不是有吃就好，還要吃得健康營養，打好營養根基！現代人生活忙碌，早餐外食比例高且營養不均衡，常吃高油、高熱量及高澱粉的食物，像是青少年喜歡的培根漢堡配奶茶、上班族最方便的黑咖啡配麵包、年長者常吃的燒餅油條等，都是典型營養不均衡的早餐，吃了容易昏昏欲睡，長期下來會增加罹患肥胖、代謝症候群及心血管疾病的風險。

吃對營養均衡的活力早餐

早餐吃得好不好，會影響一天的行為、思考、活力與情緒。若想早餐吃得健康均衡，首要之務就是要補充足夠的蛋白質與植物營養素。

優質蛋白質

早餐補充蛋白質，不但能增加飽足感、降低飢餓感，對於腸道整體健康也有幫助，還能幫助思緒清晰，提升注意力、記憶力與反應力。想要增肌減脂的人，早餐補充足量的蛋白質，會更有效率。植物性蛋白質不含膽固醇，且油脂含量低，健康無負擔，是極佳的早餐選項。

維生素、礦物質與植物營養素

蔬果攝取量不足，容易造成維生素、礦物質缺乏，同時也無法獲取植物中的天然植物營養素，難以啟動活力並為健康做好防護屏障。早餐在匆忙的環境下，較難費時準備多種的蔬果食材，建議可選擇富含綜合維生素、礦物質及植物營養素的營養補充品，輕鬆為早餐加分。

喝純淨好水

水對於人體至關重要，根據科學統計，人可以 17 天不進食也不會死亡，但只要 48 小時不喝水，就會有生命危險。俗語說：「女人是水做的」，事實上不論男女，水在人體中的占比都很高，大約 50~70%，且扮演著重要角色。

維持生命的必須物質

人體各部位都需仰賴水分的補給才能維持正常運作。因為水可以運送養分、氧氣至組織器官，也可將細胞代謝所產生的廢物，從尿液、汗水排出；不僅如此，水還能調解體溫、參與食物消化吸收、幫助關節緩衝等，人體一旦缺乏水分，就會產生健康危機，天天喝充足的水，是維繫健康的基礎。

每天要喝多少水

成年人每天應喝到體重乘以 30~40 毫升的水量，以體重 50 公斤的人為例，每天應喝到 1,500~2,000 毫升的水量。然而，若是平時容易流汗、運動量大、或是哺乳期間婦女，就要再增加飲水量。茶或咖啡雖然含有水分，卻具有利尿作用，會使排出去的水比留在身體裡的多，因此，還是要以「水」當作水分的基本來源最為適當。



潛藏的飲水危機

喝水一定要喝安全純淨的好水，一旦不小心喝到含有致病菌或有害物質的水，很可能產生急性腹瀉，或長期累積引發慢性疾病的風險。環境中的有害物質都需要多加注意，例如家中的自來水靠管線運輸，如果輸水管線或是老舊公寓的水塔，平時沒有正常維護，往往會蘊藏著鐵鏽、病菌等看不見的髒污，混入飲水中產生危機，不得不注意。

喝純淨好水 過濾+殺菌

在家中安裝家用淨水設備，是飲水安全最便利的方式，選擇具有「過濾」與「殺菌」的雙重防護機制，運用活性炭濾除危害健康的物質，並且運用紫外線殺菌，確保飲水安全無虞。除了將潛在的污染消滅之外，還要保留對人體有益的礦物質鈣與鎂，喝進好水，也喝進營養素。此外，最好選擇全機都有 NSF 國際認證的機型，全面把關飲水安全。

以下問題，讓我們一起動動腦！



- ① 你平時吃的早餐有哪些？滿分 100 分，你給自己打幾分呢？
- ② 腸道環境可以影響全身健康，益生菌是維持菌相平衡的重要角色，請說說看益生菌的好處有哪些？
- ③ 喝水很重要，你理想中的健康好水應該具備哪些條件？



基礎營養素 Basic Nutrients

人人都需要的基礎營養，包含巨量營養素、微量營養素、植物營養素與水 4 大類，每一個營養素，都是人體不可或缺的關鍵要素，必需完整攝取，讓體內許多複雜的生理作用、生化反應得以正常運作，滿足每日的健康需求。行政院衛生福利部以健康人為對象，針對不同性別、年齡與活動量所需的營養素，制定了「國人膳食營養素參考攝取量 DRIs」（請參見第 91~94 頁），作為每日飲食之參考依據，以預防必需營養素缺乏，更促進健康。

每日需補充的基礎營養

分類	營養素	主要功能
巨量營養素 	蛋白質	- 維持生命，修補受損組織 - 促進生長，建造組織，幫助增肌 - 調節生理機能 - 提供熱能
	醣類 (碳水化合物)	- 熱量提供主要來源 - 節省蛋白質的功能 - 促進脂肪代謝正常
	脂肪	- 提供熱量 - 構成身體細胞與組織 - 保護內臟及維持體溫
微量營養素 	維生素	- 參與體內新陳代謝 - 幫助生理機能正常運作 - 促進生長發育
	礦物質	- 構成身體組織成分 - 維持細胞與器官正常功能 - 幫助個體成長
植物營養素 	成千上萬種 (茄紅素／葉黃素等)	- 抗氧化 - 抗發炎 - 抗癌 - 抗老 - 提升抵抗力 - 調控基因表現 - 不易肥胖 - 調節過敏 - 預防心血管疾病
水 	水	- 維持血液循環 - 調節體溫 - 參與消化吸收 - 排除體內廢物 - 幫助關節緩衝

巨量營養素 Macronutrients

巨量營養素包括蛋白質、脂肪以及醣類 3 大類。這些營養素的每日需求量大，能提供能量、維持身體正常機能運作，也是構成細胞組織的主要成分。

蛋白質

蛋白質是維持生命的第一營養素，為建構人體的主要成分，約占體重 1/5，是除水分之外，含量最多的成分。從頭到腳，以及體內的組織、酵素、荷爾蒙、神經、抗體等，都需要蛋白質幫助打造健康好體質。蛋白質更是調節體內各種生理代謝的重要營養素，可說是人體結構的重要基石。若蛋白質攝取不足，會有肌少症、疲倦、免疫力與抵抗力減弱、水腫、脂肪肝、皮膚炎等情形，影響層面遍布全身，更會造成孩童生長發育遲緩與體重過輕。

在人體中，蛋白質是由 22 種胺基酸構成，不同的胺基酸排列組成不同的蛋白質。食物進入胃腸消化後便會分解成胺基酸，再依不同器官組織所需，重新合成各種蛋白質。然而，有 8 種胺基酸(嬰幼兒為 9 種)是必需經由食物攝取獲得，人體無法自行合成，稱為「必需胺基酸」。若以水桶代表食物中的蛋白質，構成水桶的木片代表 1 種胺基酸及其含量：當每條木片都很長時，水桶能裝較多的水，表示各種必需胺基酸充足，能發揮蛋白質重要功能；反之，假設某些木片太短，甚至缺乏，水桶盛水量會減少或無法裝水，表示食物的蛋白質品質較差，僅能發揮少部分功能。

蛋白質的生理功能

維持生命 病後修復

修補受損或老化細胞與組織。若罹患癌症、燒燙傷或手術前後，需更多蛋白質滿足身體需求。

促進生長 有助增肌

為建造組織，架構所有器官的基礎營養素：
• 孩童 / 青少年：成長發育、長高長壯。
• 成年人：增加肌肉量使身材緊實。
• 老年人：減少肌肉流失、增加肌力。

調節 生理機能

• 維持組織之水分與酸鹼平衡。
• 抵抗病菌入侵，奠定良好免疫力基礎。
• 提高思考力，增進學習表現及工作效率。
• 提升肌膚水嫩度與彈性。

提供熱量

當醣類攝取不足，蛋白質會被分解(每公克產生 4 大卡熱量)，而無法進行重要功能，更增加肝腎負擔。

優質蛋白質食物

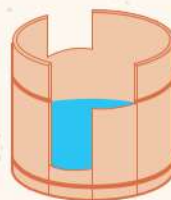
完整種類且比例適當的必需胺基酸



豆、魚、蛋、肉類與乳製品

非優質蛋白質食物

必需胺基酸不完整或含量不足



穀類(米、麥、玉米等)、雞腳凍、魚翅

植物大豆蛋白質——優質無負擔

優質的動物性蛋白質食物來源包括魚類與海鮮、蛋類、禽類與畜肉、乳製品，消化吸收率高，但若攝取過量，將增加飽和脂肪及膽固醇的攝取，提高罹患心血管疾病等機率。植物性蛋白質食物不含膽固醇，且油脂含量低，像是大豆（黃豆、黑豆與毛豆）及其製品（如豆腐、豆漿、豆干等）、堅果種子和全穀雜糧類。其中大豆更是唯一含有完整必需胺基酸的植物性蛋白質，能調節血脂肪、降低體脂肪、減少鈣質流失等，是極佳的蛋白質攝取來源。



優質蛋白質——啟動活力的首要關鍵

一天當中把握「吃得夠」、「平均吃」、「時機對」三大原則，補充足量的蛋白質，更可以時時刻刻保持活力，工作更有效率！

吃得夠：正常成年人建議每公斤體重應攝取 1.1 公克蛋白質；若進行阻力訓練、健身者，建議每公斤體重攝取 1.6~1.7 公克。例如：60 公斤者需攝取 66 克；若規律進行阻力運動、健身者，需攝取 96~102 克。

平均吃：研究顯示，相對於一次攝取大量，平均時間補充效果更好。

時機對：早餐為喚醒身體、大腦開機的關鍵，完整營養能幫助生理運作良好，活力飽滿一整天。高油、高精製澱粉和高糖的早餐，可能讓人昏昏欲睡又容易飢餓，假若沒吃又會脾氣暴躁。質好量多的優質蛋白質，才是能啟動身體活力的健康早餐，如同人體的噴射引擎，讓身體的活力全開、運作更好。除了早餐外，日常飢餓時也可適量補充蛋白質，工作與學習更給力。

- 幫助肌肉生長、體力更好
- 幫助思緒清晰，提升注意力、記憶力與反應力
- 減少情緒起伏過大及提高抗壓力
- 增加飽足感、降低飢餓感與減少脂肪合成
- 修護消化道組織，增加活力



醣類（碳水化合物）

在人體中扮演「能量供應者」的主角，提供體內運作所需的能量，包括維持心跳、四肢活動、大腦思考及生長發育等，其主要來源為澱粉類食物，如米飯、麵食、馬鈴薯、番薯等全穀雜糧類。1 公克的醣類能產生 4 大卡的熱量，有足量的醣類才讓蛋白質發揮建造修補組織的重要功能，避免蛋白質被分解成為能量來源，更能促進脂肪正常代謝。若醣類攝取不足，會造成脂肪氧化不全，因而產生過多的酮體，形成酮酸中毒，引起神智昏迷及大量脫水。而醣類中的葡萄糖是腦神經細胞能量的唯一來源，缺乏時將影響大腦運作。

根據衛福部國民營養狀況變遷調查，因國人飲食習慣逐漸西化，造成醣類平均攝取量比率逐年降低，再加上許多民衆怕胖，刻意避開澱粉（多醣類）食物，卻飲用添加大量精緻糖分的飲料、蛋糕及零食。這些果糖與蔗糖如同戒不掉的毒品，除了造成肥胖，更可能引發脂肪肝、三高、代謝症候群、心血管疾病、失智，甚至癌症。

看懂「醣」與「糖」

醣類家族 分子由小 → 大，依結構分爲四大類				糖醇類
單醣	雙醣	寡醣	多醣	
葡萄糖 果糖 半乳糖	麥芽糖 蔗糖 乳糖	果寡糖 菊糖 木寡糖	澱粉 糊精 纖維素	
1個單醣	2個單醣	3~9個單醣	10個以上單醣	木糖醇 甘露糖醇 乳糖醇 麥芽糖醇

* 有甜味的醣類通常以「糖」稱之，像果糖，而「醣類」則為碳水化合物的總稱

膳食纖維——愈吃愈瘦的醣類

膳食纖維是指無法被消化的醣類，包含纖維素、寡醣、抗性澱粉和聚葡萄糖，對人體健康十分重要。建議依個人熱量需求，每日攝取膳食纖維（請參見第 91 頁），缺乏時易引發便秘、痔瘡、憩室症、大腸直腸癌、心血管疾病等。蔬果及未精製全穀雜糧類都是良好的食物來源，其依是否可溶於水，分爲水溶性與非水溶性膳食纖維：

水溶性膳食纖維	非水溶性膳食纖維
瘦身好幫手 - 減少油脂吸收 - 降低膽固醇 - 有助穩定血糖 - 緩和飢餓感 - 有助好菌生長	環保小尖兵 - 增加糞便量 - 促進蠕動 - 幫助排便 - 加速排除有毒物質 - 增加飽足感



脂肪

談到脂肪，總與肥胖、心臟病、高血壓等慢性病畫上等號，其實脂肪為人體重要的巨量營養素，1 公克脂肪能提供 9 大卡熱量，供給身體代謝所需，同時構成身體的重要屏障，有助於維持體溫及保護器官免於受傷。此外，脂肪能提供生長及維持皮膚健康所需的「必需脂肪酸」，是構成細胞膜的重要成分，還可幫助身體吸收脂溶性維生素 A、D、E、K 與其他脂溶性營養素(如類胡蘿蔔素)，更是製造膽固醇、維生素 D 及荷爾蒙的主要原料。適當脂肪可增加食物美味，並抑制胃酸分泌，使食物在胃中停留時間較長，以延緩飢餓感。

脂肪中的主要成分為各種脂肪酸，依結構分為飽和與不飽和脂肪酸，其中不飽和脂肪酸又可分為單元及多元不飽和脂肪酸：

種類	特性	常見來源
飽和脂肪酸	- 室溫下呈固體，適高溫煎炸 - 攝取過量容易造成身體負擔	- 動物性：豬油、牛油 - 植物性：椰子油、棕櫚油
不飽和脂肪酸	- 室溫下呈液體，適低溫拌炒 - 是優質的油脂來源，補充能量同時調節生理機能	- 單元不飽和：富含 Omega-9 如橄欖油、苦茶油、芥花油 - 多元不飽和：富含 Omega-3 如深海魚油、白奇亞籽油；富含 Omega-6 如大豆油、葵花油

脂肪每日的建議攝取量為總熱量的 20%~30%，並應減少飽和脂肪(低於總熱量 10%)及人工反式脂肪的攝取，例如：避免油炸、油煎或油酥料理、烘焙製品、洋芋片、奶精及人造奶油等。不飽和脂肪酸的部分，人們普遍自現代飲食攝取了過多的 Omega-6；反之，Omega-3、Omega-9 則攝取太少，這導致身體易處於慢性發炎的狀態，因此應減少 Omega-6 的攝取，並選擇富含 Omega-9 的橄欖油為主要食用油，多食用深海魚，補充 Omega-3，以維持好油平衡。



Omega-3 脂肪酸——遠離三高的快樂脂肪

Omega-3 與 Omega-6 都是人體的必需脂肪酸，無法自行合成，必須靠食物攝取，理想攝取比例為 1：1。但因現代人外食頻率高又嗜吃肉類，而常見的大豆油、肉品與蛋中，含較多 Omega-6，造成比例嚴重失衡達 1：20，將引發健康危機。因此，補充 Omega-3 相當重要，動物來源如深海魚類(鯷魚、沙丁魚、鯖魚等)，富含 EPA、DHA；植物性來源如白奇亞籽油，則富含 ALA。Omega-3 被稱為快樂脂肪(Happy fat)，能改善慢性發炎、保護心血管、腦、眼、關節、皮膚，更可維持好心情，對抗憂鬱。

微量營養素 Micronutrients

身體每日需要超過 20 種維生素與礦物質，這些微量營養素不能提供熱量，人體也無法自行合成，需透過食物獲取。雖然需求量少，卻是調節身體機能的重要營養素，其與巨量營養素互補，能維持正常生理功能。假如攝取不足，將引起缺乏症狀，嚴重時可能會危及生命（請參見第 88~89 頁）。建議多樣化均衡攝取各類食物，以達到每日最佳攝取量。

維生素

維生素就是「維持生命的要素」，常稱維他命。這些維生素對健康的影響至關重大，是人體不可缺少的有機化合物，無法自行產生，必須由食物中獲得。其在身體中的作用，如同機械中的潤滑油，參與體內各種生化反應，能幫助營養素和熱量的利用，維持正常的消化吸收功能，有助新陳代謝和預防慢性病，促進心智健康和抵抗疾病，更是孩童生長發育的關鍵要素。

維生素依性質不同區分為脂溶性與水溶性維生素，廣泛存在各大類食物，如天然蔬果、堅果種子與未精製之全穀雜糧類中。脂溶性維生素 A、D、E、K 儲存體內時間長達數周以上，需油脂來幫助吸收；水溶性的維生素 B 群和 C 則停留時間較短，易排出體外，需每日分次補充，或選擇長效緩釋設計的營養補充品，發揮最佳效果。



根據歷年營養調查結果，國人的維生素 B 群、D 及 E 普遍攝取不足，除了飲食不均，再加上不良的生活習慣加速維生素 B 群和 C 的耗損，以及食物在加工、清洗、烹調和儲存過程中，因受到熱、光照、酸鹼性變化的影響，破壞了維生素的結構，使其失去功能，特別是水溶性維生素。因此，對經常外食又忙碌壓力大的族群而言，適時補充維生素營養品能幫助維持健康。

維生素的種類及主要功能

脂溶性維生素



正常視覺



骨骼強壯



抗氧化



凝血功能

水溶性維生素



能量代謝
紅血球與細胞形成



抗氧化
膠原蛋白合成



礦物質

礦物質雖只佔人體約 4%，卻是維持生命、構成軀體的重要成分，為動植物組織燃燒後的殘餘部分（又稱灰分）。礦物質是構成骨骼及牙齒等主要成分，能維持體液酸鹼平衡、調節心跳，同時也是催化體內許多酵素作用的輔酶（輔因子），可維持正常生理機能運作，如鈣與肌肉收縮和神經傳導有關、硒有助抗氧化解毒酵素發揮作用。人體存在 20 多種礦物質，其中約 14 種為人體所必需的無機物，缺乏任一種礦物質，都可能使身體運作不佳，而導致慢性病發生。依照對礦物質的需求量，分為巨量與微量元素：

	巨量元素	微量元素
人體需要量	較大	較小
種類	鈣、鎂、磷、鉀、鈉、硫、氯	鐵、銅、鋅、鉬、錳、鈷、鉻、碘、硒、氟
主要功能	構成組織、調控心跳和神經的作用、催化各種生理反應	

缺乏微量營養素的真相

根據全國營養調查，無論男女老幼，維生素與礦物質均普遍攝取不足，特別是維生素D及E；礦物質則以鈣最不足，其次為鎂，再者為鋅及鐵（請參見第 96～98 頁），其原因為飲食習慣的改變。現代人飲食精製、蔬果攝取量未達標，多以白米取代糙米，而白米在精製過程中會去除營養豐富的米糠層和胚芽。此外，大環境的污染使土壤營養越來越貧瘠，微量元素減少，使得食物中的營養素含量明顯大不如前。

植物營養素 Phytonutrients

植物營養素(又名植化素)就是蘊含於植物中的天然成分，能為植物帶來繽紛的色彩，無論是蔬菜、水果、穀類、豆類、堅果和茶葉中，都含有豐富的植物營養素，能使植物免受細菌、真菌等威脅。依不同植物營養素的結構與特性，略分為類黃酮素、類胡蘿蔔素、有機硫化物及酚酸類等大類，其對人體各有不同的健康功能(請參見第90頁)。許多研究證實，成千上萬種的植物營養素是天然的抗氧化劑，能打造抗氧化的「防火牆」，強化人體的抗氧化機制，保護身體免受自由基攻擊，減少氧化壓力，具有抗氧化、抗發炎、抗癌、調節免疫系統，更能調控基因的表現，預防老化與慢性病。

植物蔬果可分為紅、橘黃、綠、藍紫、白色5種顏色，各蔬果內含有不同的植物營養素及健康效益，多樣化攝取能帶來一加一大於十或者更多的加乘效果。以一天需攝取2,000大卡熱量的人為例，每日應攝取4份蔬菜與3份水果，並應挑選不同顏色，以補充多元的植物營養素。若無法自日常飲食中攝取充足的植物營養素，建議可選擇含多種植物營養素的補充品，幫助對抗自由基，從根本打造健康好體質。



常見的植物營養素

- | | | |
|-------|--------|---------|
| ▪ 葉黃素 | ▪ 多酚 | ▪ 蘿蔔硫甘 |
| ▪ 茄紅素 | ▪ 兒茶素 | ▪ 類胡蘿蔔素 |
| ▪ 花青素 | ▪ 大蒜素 | ▪ 槲皮素 |
| ▪ 異黃酮 | ▪ 檸檬黃素 | |

天天5拳蔬果5種顏色 讓健康更出色



* 一個拳頭大小的煮熟蔬菜約等於2份蔬菜，一個拳頭大小的水果約等於1份水果

彩虹蔬果保健康

植物營養素為植物中的天然化學成分，雖然不會引起缺乏症，在營養學上也未被歸類為人體的必需營養素，但科學家發現，五顏六色的植物蔬果中蘊藏的珍貴植物營養素，能夠幫助對抗自由基，被喻為 21 世紀的維生素，對人體健康至關重要！



促進代謝、增強活力

紫花苜蓿、水田芥、甘藍、鼠尾草、蘆筍、山葵、綠花椰菜、迷迭香、地瓜葉、菠菜、綠茶等

植物營養素代表：兒茶素、異硫氰酸酯酸等



骨骼、肌肉和關節

蘋果果肉、大豆、洋蔥、大蒜、白花椰菜、菇類、山藥、苦瓜、竹筍、白蘿蔔、梨子等
植物營養素代表：槲皮素、大蒜素等



眼睛、免疫系統

金盞花、薑黃、葡萄柚、柑橘、檸檬、胡蘿蔔、甜玉米、南瓜、地瓜、柳橙、鳳梨等

植物營養素代表：葉黃素、檸檬黃素等



大腦功能

藍莓、葡萄、蜜棗、黑木耳、茄子、紫菜、甜菜、黑豆、黑芝麻、加州李等

植物營養素代表：花青素、白藜蘆醇等



心臟健康

石榴、番茄、蔓越莓、針葉櫻桃、紅甜椒、紅鳳梨、草莓、紅西瓜、覆盆子、紅葡萄柚等

植物營養素代表：茄紅素、鞣花酸等

水 Water

除了從食物中攝取的營養之外，水也是重要的營養素之一。維持生命需要補充足夠的水，尤其是在炎熱的夏天，因流汗而失去水分時，更是會讓人感到不適。隨時補充水分，比日常飲食更加重要。



水的生理功能

水在人體中扮演著重要角色，是維持生命不可或缺的元素，其重要功能如下：

- 維持全身循環：正常的血液流通，輸送氧氣與養分，維持生命。
- 幫助排除廢物：以尿液、汗水、淚液、糞便的形式將廢物排出。
- 調節體溫正常：透過流汗將過高的體熱散掉，避免體溫持續升高或中暑。
- 消化吸收：從吞嚥食物、消化液分泌到吸收養分，都需要水分參與。
- 關節緩衝與潤滑：關節液的緩衝機制，讓四肢運作正常，活動自如。



水分幫助營養吸收

水是百藥之王，古人說「藥補不如食補，食補不如水補」。水可以調節正常生理機能，多喝水不但是維持身體健康的必要條件，與其他營養素的消化吸收也密不可分。食物的吞嚥與消化，需要水分參與，才能順利分解，營養素的運送也需要水，像是水溶性維生素 B、C，需要溶解在水中才能作用。選擇純淨的健康好水，還能補充鈣、鎂等礦物質，而平時補充的豐富營養素，更要搭配充足的水分才能發揮最佳效益，水可說是人體吸收營養的重要橋樑。

水分不足的影響

每天正常的呼吸、排汗及排尿，就會流失水分，再加上維持正常代謝所需，每天都需要足夠的水分補充。喝水量不足時，會感到口渴、尿液顏色較深，同時容易出現不同的健康警訊。

健康警訊	發生原因
嘴唇乾裂	缺少唾液滋潤，引起口乾舌燥，口腔產生異味。
皮膚變差	皮膚的彈性要靠水分充足，缺水容易引起過敏或泛紅。
疲倦想睡	血液流動減緩，送不到大腦，容易疲倦、無法專注、想睡覺。
常常抽筋	循環不佳，肌肉組織缺水 and 鈉離子，發生不自主痙攣。
發生便秘	腸胃蠕動變慢，廢物排出速度緩慢，發生便秘。
容易結石	水分充足時可稀釋引發結石的物質，減少停留在腎臟的時間。

如何健康喝水

早上起床空腹時先喝一杯 500 毫升的水，可以喚醒休息整夜的腸胃，開始進行蠕動，幫助排便順暢。如果一天要喝到 1,500 毫升的水，除了早晨的 500 毫升外，建議將一天分成 4~5 次的喝水時間，每次 250 毫升，就可以很容易達標。美國「國家科學院學報」的新研究指出，瓶裝水中含有過量的塑膠微粒，恐造成健康隱憂。因此外出時建議攜帶自己的水壺，盛裝家中的純淨好水出門，減少喝外購的瓶裝飲料或瓶裝水，才是環保又經濟的方式。

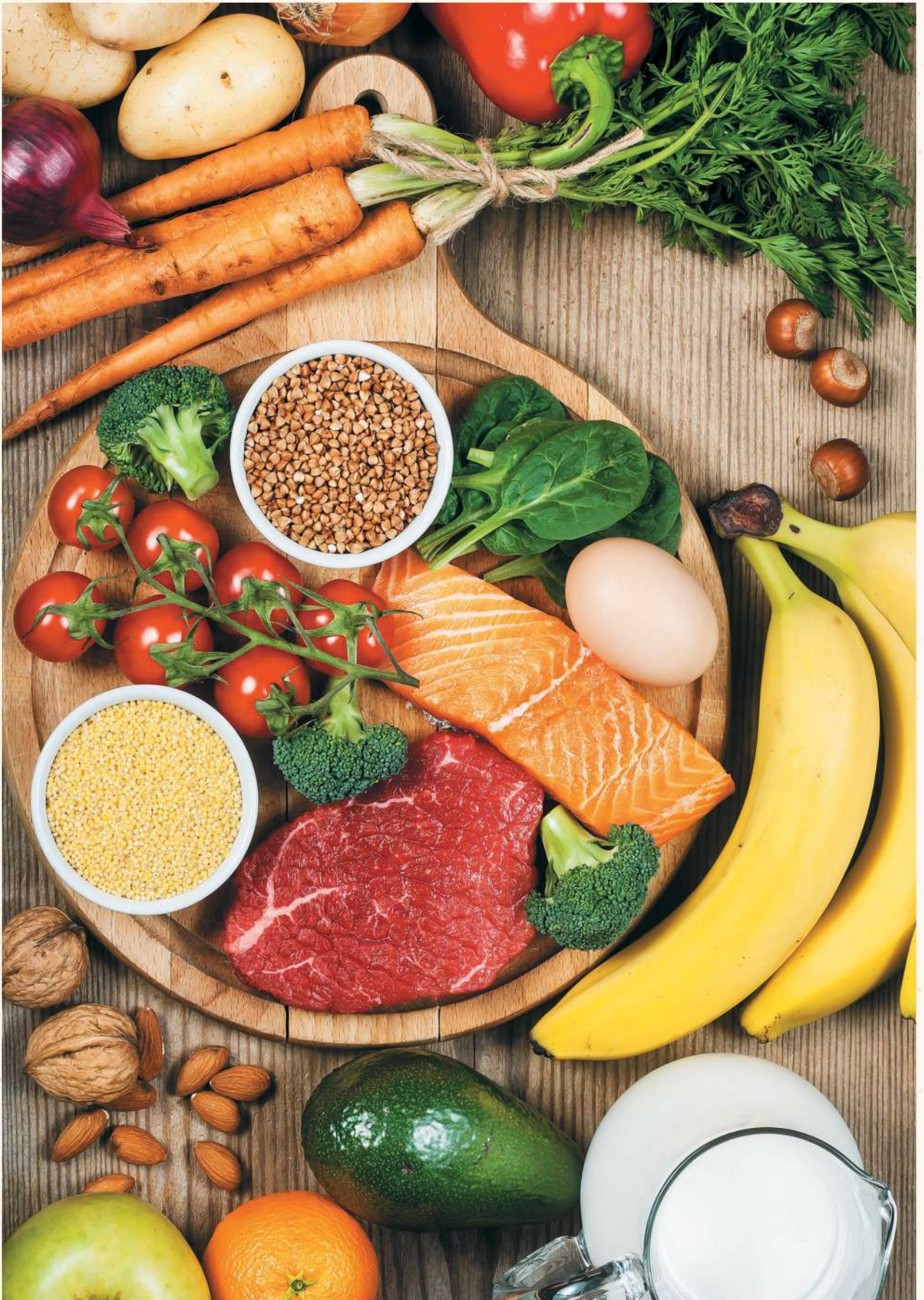
健康好水的來源，取決於家中的淨水設備，一般常見的 RO 逆滲透可過濾出純水，但無法保留對人體有益的礦物質鈣與鎂，最好選擇具備「過濾」與「殺菌」雙重機制的淨水器，並定期更換濾心，才是保障飲水安全的正確方式。



以下問題，讓我們一起動動腦！



- ① 蛋白質是維持生命的重要營養素，請分享你日常生活中如何補充蛋白質與烹調方式？
- ② 我們認識了彩紅蔬果的重要，請分享你如何在日常飲食中攝取？
- ③ 水是人體不可或缺的健康元素，你如何在一天當中飲用足夠的水？



均衡飲食 *Balanced Diet*

依照行政院衛生福利部所制定之國民飲食指南，正確的健康飲食，建立於天天均衡攝取六大類食物，以提供人體所需的基礎營養，是確保健康的首要條件。相反地，攝取過多或缺乏任一種營養素都將對健康有害，可能會造成肥胖、精神不佳、疲勞、焦慮、睡不好、抵抗力差等困擾，再加上作息不規律、不運動，成為身體健康的殺手。

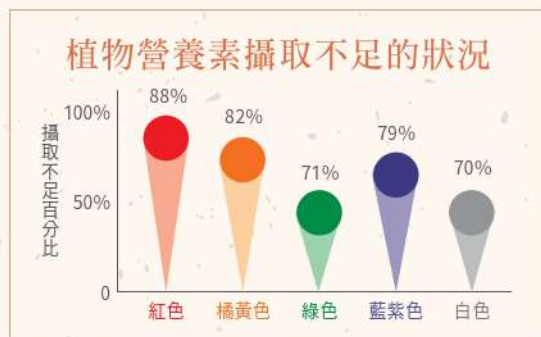
台灣人營養缺很大

依據 106~109 年國民營養健康狀況變遷調查結果顯示，平均 9 成 19~44 歲的成人，飲食型態偏差，六大類中有四類缺乏*，顯見台灣人嚴重的營養缺口問題，健康當然亮紅燈。



國人不但「偏食」，同樣也「偏色」，由 2015 年台灣保健食品學會針對國人植物營養素攝取的研究發現，除了蔬果攝取量不足之外，進一步分析結果，紅色食物攝取不足的比例高達 88%，為 5 色之冠，其他依序則為橘黃色與藍紫色食物，就連最常吃的綠色及白色蔬果，攝取不足者也高達 71% 及 70%。

成年人每天應攝取至少 7 份蔬果 (4 份蔬菜 + 3 份水果)，但已有近 9 成的人未達 5 蔬果，若再依照「每日飲食指南」中的蔬果建議攝取量 5~9 份為標準，將有超過 9 成蔬果攝取量未能真正達標，且食物來源不夠多樣化，造成維生素、礦物質及植物營養素等重要營養缺乏。



植物營養素缺乏原因

量不足 蔬果攝取不及格	質不佳 五色蔬果不均衡
- 經常外食 - 烹調流失 - 非當季蔬果 - 蔬果營養大不如前	- 飲食種類單調 - 無多彩植物蔬果 - 未吃到蔬果菁華

正確飲食聰明吃

食物是生命的根源，不同食物所含營養素也有極大的差異，故每天應多樣化攝取各類食物，獲取全方位的巨量、微量及植物營養素，以提供人體所需。「每日飲食指南」是根據食物中營養素分布的情形將食物分為六大類，只要食用達到每類食物的建議份量並多元化選擇，即可達成均衡飲食的要求，並確保每種必需營養素的需求量，在熱量的攝取與消耗中達到平衡。此外，補充水分與適度運動亦是健康生活所不可或缺。

個人的每日飲食建議量

每人每日所需的熱量及六大類食物份量不同，透過 3 步驟找到自己的每日飲食建議量（請參見第 99 頁）。同時依個人身高，對照成人健康體重範圍對照表（第 72 頁），確認是否有體重過重或肥胖情形，進一步調整熱量攝取，訂定個人健康飲食計畫。

1. 檢視每天的日常活動強度（工作型態及運動狀況）。
2. 依性別、年齡與活動強度，查出個人每日的熱量需求。
3. 對照熱量需求，查詢六大類食物建議份量。



每日飲食指南手冊

若以每 2,000 大卡熱量為例，每日應攝取 3 碗全穀雜糧類、6 份豆魚蛋肉類、1.5 杯乳品類、4 份蔬菜類、3 份水果類、5 份油脂以及 1 份堅果種子類，並將上述份量平均分配於三餐，以漸進方式達成飲食目標，滿足人體每日營養需求。



國民飲食指標重點

- 依六大類建議份量，吃足量蔬菜、水果、全穀、豆類、堅果種子及乳製品。
- 三餐以全穀雜糧為主食，多蔬食少紅肉，多粗食少精製。
- 飲食多樣化，選擇當季在地食材，不吃過多或浪費食物。
- 少油炸和高脂、高糖食物，避免含糖飲料、加工肉品，且飲酒要適量。
- 保持口味清淡、少食用醃漬品、沾醬酌量，選擇標示清楚且衛生安全的食物。
- 瞭解自己的健康體重和熱量需求，適量飲食，維持體重在正常範圍內。
- 每周累積至少 150 分鐘中度運動或 75 分鐘費力運動。



國民飲食指標



六大類食物份量說明

	水果類	蔬菜類	全穀雜糧類	豆魚蛋肉類	乳品類	油脂與堅果種子類
食物來源	各種新鮮水果	各式葉菜、菇、海帶、紫菜、冬瓜、絲瓜、豆菜類等	飯、麵、各穀類等，以未精製原態食物最佳	豆類製品、魚類與海鮮、蛋、禽 / 畜肉	牛羊乳及其製品，包含起司	各式烹調用油，與堅果種子
單位	1 份	1 份	1 碗 (家用飯碗)	1 份	1 杯	1 份
份量大小	可食重量 1 份約 100 公克	可食部分生重 1 份約 100 公克	可食重量	可食部分生重	1 杯 = 240 毫升奶類	可食重量
常見範例	切塊水果約大半碗~1 碗 • 香蕉半根 • 蘋果 1 個 • 土芭樂 1 個 • 葡萄 13 個 • 木瓜 1/3 個	煮熟後約大半碗或 15 公分盤 1 碟 • 煮熟葉菜類約半碗 • 煮熟花菜類約 2/3 碗 • 生菜沙拉 100 公克	• 飯 1 碗 • 麵 2 碗 • 稀飯 2 碗 • 土司 2 片 • 小番薯 2 個 • 全麥饅頭 1 又 1/3 個	• 傳統豆腐 3 格 • 無糖豆漿 1 杯 • 魚 35 公克 • 蝦仁 50 公克 • 雞蛋 1 個 • 牛羊雞豬肉各約 1 兩	• 奶類 1 杯 • 優酪乳 1 杯 • 起司 2 片 • 優格 210 公克	• 烹調用油 1 茶匙 • 杏仁果 5 粒 • 腰果 5 粒 • 花生 10 粒 • 瓜子 3 茶匙 • 芝麻 4 茶匙 • 沙拉醬 2 茶匙

* 蔬菜類 1 份 = 收縮率較高蔬菜煮熟後約半碗 (如莧菜 / 地瓜葉等葉菜類) = 收縮率較低蔬菜煮熟後約 2/3 碗 (如芥蘭菜 / 花椰菜等)，進一步查閱更多六大類食物份量說明，請連結並下載「食物代換表 2019 年版」檔案

Q 「豆類」都是優質的蛋白質食物？

錯！因為食物的分類是依營養成分劃分，並非各種豆類都是優質的蛋白質食物，只有黃豆、毛豆、黑豆才是富含蛋白質的大豆，其他像紅豆、綠豆、花豆、蠶豆、皇帝豆等是富含澱粉的種子，屬於「全穀雜糧類」。



食物代換表

均衡飲食 吃出健康

吃得健康不等於吃得多、吃得飽，若無法均衡飲食，造成營養素缺乏或過多，導致體重過輕、肥胖、慢性病等健康問題。故「每日飲食指南」亦將預防心血管代謝疾病及癌症的飲食原則列入考量，以三大營養素適當比例為蛋白質 10~20%、脂肪 20~30% 及醣類 50~60% 為設計原則，提供不同熱量的飲食組成、六大類食物建議份數、營養成分及常見食品中的脂肪含量（請參見第 100 頁）。

世界衛生組織與許多先進國家的健康飲食指南建議，應優先選擇營養素密度高之植物性食物，如新鮮蔬菜、水果、未精製加工的全穀雜糧、豆類、堅果種子等，並增加攝食比重。由過去提倡的天天 5 蔬果，提升為 5~9 份，廣泛攝取蔬菜與水果，以獲取維生素、礦物質、植物營養素與膳食纖維；而主要提供蛋白質的食物類別「豆魚蛋肉類」，建議首選低脂、零膽固醇的大豆及其製品，以補充優質的蛋白質。

健康飲食習慣的關鍵密碼



未精緻全穀雜糧

未精製的全穀雜糧類比例至少 1/3，如：糙米、南瓜、玉米等取代白飯、麵條

大豆蛋白

高鈣豆製品占蛋白質食物 1/3 以上，增加鈣質並減少脂肪攝取

深色蔬果

多吃深綠、橘黃、紅色等蔬果，比例大於 1/3



糖

減少額外的添加糖攝取，低於總熱量的 10%

飽和脂肪

控制飽和脂肪攝取量低於總熱量 10% 及減少反式脂肪量



鈉

減少鹽、醬油、烏醋等調味料並注意加工食品標示，每日限鈉 2,400 毫克以下

Q 素食怎麼吃？

蔬食減碳的環境考量、宗教信仰或健康養生等因素，使得台灣有愈來愈多的素食主義者，比例排名全球第 2，更是素食餐廳密集度最高的國家。吃素者因攝取較多蔬果、全穀、堅果等，雖然可降低罹患心血管疾病的風險，但也容易缺乏蛋白質、部分維生素及礦物質等重要營養素，假若烹調方式無法少油、少鹽、少糖，仍有肥胖及相關疾病隱憂。茹素者可依據「素食飲食指南」，均衡攝取六大類食物，多樣化搭配並選擇新鮮食材，以增加獲取各類營養素的機會。



素食飲食指南





茹素者應盡可能餐餐搭配全穀雜糧類和大豆類，以提升蛋白質的品質，特別是全素者比蛋奶素者更應補充大豆蛋白質。未精製的全穀雜糧類能同時補充維生素 B 群及礦物質；深色蔬菜則富含多種維生素、礦物質及植物營養素，此外，也需同時攝食新鮮水果，讓維生素 C 提高對鐵質的吸收與利用率，也可視自身需求選擇正確的營養補充品，以彌補營養不足的情況。

素食者也聰明補 6大營養密技

易缺乏營養素	原因	因應之道
蛋白質	植物性來源除了大豆，其他為非優質的蛋白質食物來源，無法提供足量且完整的必需胺基酸。	每餐都要有全穀雜糧類和大豆類，因蛋白質組成不同，可達成互補作用，避免必需胺基酸缺乏；或可補充全植物來源的優質蛋白質營養品。
維生素 B₁₂	多存在動物性食物中，全素者易有缺乏的危險。	透過可食性藻類，如紫菜、海帶，含具生物活性之維生素 B ₁₂ （一份 10 公克乾紫菜含約 6 微克）。
維生素 D	多來自牛奶、蛋黃、魚等動物性食物。	加強香菇、杏鮑菇、珊瑚菇等菇類攝取，並進行戶外活動適度日曬 20 分鐘，以產生充足的活化型態維生素 D，幫助鈣質吸收。
鈣	乳品類為主要補充來源，大部分植物性食物含鈣量不算高。	奶素與奶蛋素者可透過乳品類攝取鈣質，全素者除了多食用含鈣量較高的綠葉蔬菜、堅果種子、豆類等，應另外補充營養品。
鐵	植物性食物多為非血基質鐵，含量不高且利用率差，而且蔬菜中的纖維會阻礙鐵質的吸收。	在餐食中增加水果，以獲得維生素 C，幫助鐵的吸收。
鋅	主要來自海鮮類等動物性食物，大部分植物來源含量不高。	若無法透過蛋及乳品補充鋅，則應多攝取核桃、全穀類和豆類等富含鋅的植物性食物。

素食 5 類標示

為方便茹素者於選購時更易辨識，包裝食品分為以下 5 類素食：



全素或純素

純植物性食品，但不食用五辛
（蔥、蒜、洋蔥等五類植物）
或奶蛋製品



蛋素

全素或純素
及蛋製品



奶素

全素或純素
及奶製品



奶蛋素

全素或純素
及奶蛋製品



植物五辛素

所有植物性食物，
可含五辛或奶蛋製品

「我的餐盤」吃出營養更健康

如何選擇菜色、搭配份量，才能落實均衡飲食呢？可參考衛福部國民健康署根據「每日飲食指南」所設計的「我的餐盤」，用不同大小的圖像，將六大類食物依每日應攝取的份量，在餐盤上呈現其比例，並結合 6 大口訣，就能達到餐餐吃好吃飽，讓滿滿的營養打好健康的基礎。

乳品

每天早晚一杯奶

每天 1.5~2 杯
(一杯 240 毫升)

堅果種子

每餐堅果一茶匙

(累積 1 份堅果種子
每天共 1 湯匙)



水果

多樣化、在地當季
每餐水果拳頭大



蔬菜

當季且 $\frac{1}{3}$ 以上深色
菜比水果多一點



豆魚蛋肉

豆魚蛋肉一掌心

選擇順序
豆 > 魚、海鮮 > 蛋 > 禽、畜肉
(1 掌心約 1.5~2 份)



全穀雜糧

飯跟蔬菜一樣多

至少 $\frac{1}{3}$ 未精製
全穀雜糧類

* 油脂類已於烹調時添加於各菜色中，故不在餐盤中呈現



聰明選食品

賣場內琳瑯滿目的包裝食品，常常讓人不知如何選擇，特別是包裝背面一連串的食品添加物化學名稱，總讓人充滿疑惑。食品添加物是加工過程中，爲了增添色、香、味，延長保存期限及便於流通等目的所添加的物質，每種都有其使用範圍及限量暨規格，依法不可隨意添加，且有些是以食品安全考量而加入，合法使用並不會對人體健康造成危害。然而，仍有不肖業者爲降低成本等因素而違法添加，甚至是混入工業原料，造成人心惶惶的食安事件頻傳。除了包裝食品，許多小吃美食的色香味與口感，可能也來自添加物之手，讓人「食」在不安心。

假若吃進過多的食品添加物，恐加重肝臟負擔，故應減少食用人工香料、化學色素及防腐劑的機會，購買前更應仔細閱讀包裝標示，才能吃得健康又安心。爲保障消費者權利，食品藥物管理署制定營養標示，含基因改造食品原料、食品過敏原、素食、特定產品類別等包裝食品標示法規，提供更透明與充分的產品資訊，供消費者參考選購。首先可透過成分說明，瞭解內容物含量多寡，各成分依序由高至低標示，排序第 1 位，則表示添加量最多。

包裝食品的必要營養標示，包含熱量、蛋白質、脂肪、飽和脂肪、反式脂肪、碳水化合物(醣類)、糖、鈉共 8 項，對於有個人疾病需進行體重或飲食管理者(如糖尿病、心血管疾病和高血壓等)，能做更有效的控制，避免過量或吃到不適合的食品。其他部分爲營養宣稱及自願標示之營養素含量，更能幫助維護健康。

3 步驟看懂包裝食品營養標示

- 1 **份數**：確認此產品總重量、每份的內容量及本包裝共有幾份。
- 2 **熱量及營養素**：留意每份熱量及各種營養素含量，其數值乘以食用份數，計算總攝取熱量。
- 3 **選擇**：除了每份的標示值，透過兩種標示格式，依需求選擇適合的食品：
 - 「每 100 公克(毫升)」：由數值推算實際攝取量
 - 「每日參考值百分比」：快速查詢各營養素占一日需要量的百分比數值

營養標示			1
每一份量 60 公克 本包裝含 6 份			
	每份	每日參考值百分比	3
熱量	214 大卡	11 %	
蛋白質	4 公克	7 %	
脂肪	10 公克	17 %	
飽和脂肪	4 公克	22 %	
反式脂肪	1 公克	*	
碳水化合物	27 公克	9 %	
糖	8 公克	*	
鈉	240 毫克	12 %	

用心吃早餐 開啟一天的健康活力

大部分的人在早上爲了講求快速方便，往往到早餐店或便利商店，匆忙購買簡單的食物和咖啡、奶茶就趕著上班上課，卻沒注意到早餐也要符合均衡飲食的原則，特別是成長發育中的孩子與需要營養加強的銀髮族，如果沒能好好吃早餐，不但影響早上的生活效率，也容易讓肥胖和慢性病悄悄累積。

營養早餐 精準吃

衛福部國民健康署依據每日飲食指南設計「我的餐盤」，建議每餐的飲食種類及份量，一般人如果無法吃到餐盤中的食物種類，建議將對應的營養素補足，用精簡便利的方式吃到健康早餐。

早餐餐盤食物	對應營養素	精簡方式
每天早上一杯奶 豆魚蛋肉一掌心	蛋白質、鈣	優質植物蛋白質 鈣片
每餐水果拳頭大 菜比水果多一點	膳食纖維、綜合維生素、礦物質、植物營養素	膳食纖維粉或錠片 綜合維生素、礦物質與植物營養素
飯跟蔬菜一樣多	碳水化合物、膳食纖維	綜合穀粉 綜合維生素、礦物質與植物營養素
堅果種子一茶匙	健康油脂	橄欖油、奇亞籽油、卵磷脂、 Omega-3 脂肪酸



各族群的強化營養

早餐是一天攝取營養的開始，在這重要的一餐，更要掌握精準的營養補充，讓全家人把基礎營養打得好！家中不同的成員，因不同年齡層、不同組群會需要不同的營養強化。

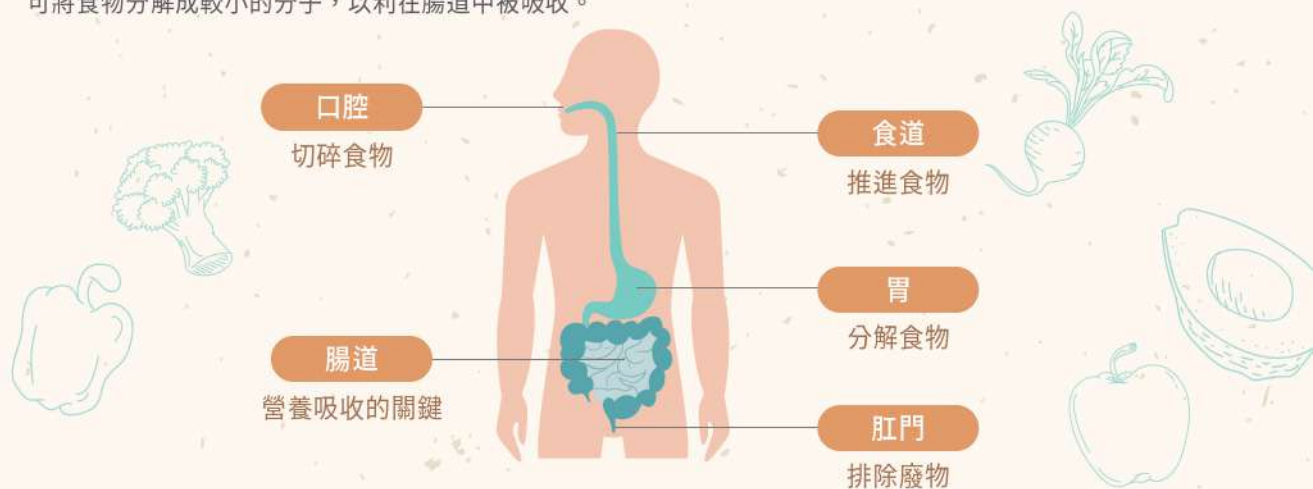
像是家中長輩，可加強行動力保養，補充更小分子的蛋白質胜肽；而還在成長發育的兒童可透過維生素C、鋅的補充，增強保護力。此外，也可依照不同的需求來選擇益生菌，像是一般成人、女士、孩童都可以挑選適合自己的配方，來保護腸道，爲全身健康與防護力把關。

營養吸收很關鍵

多元豐富的食物被吃下後，需經過一連串的消化作用，才能分解成小分子營養，提供人體作為維持生命與生理調節之用。這些營養素被吸收的場域，最關鍵的就是腸道，時時保持腸道健康，才能順利吸收營養，也是人體健康活力的關鍵。

人體的消化作用

消化道是指貫通身體的肌肉質管道，用來運送食物，從口腔、咽喉、食道、胃、小腸、大腸到肛門。食物從口腔進入後，利用牙齒切碎食物，並將食物與唾液混合，可將食物進行初步分解，幫助吞嚥，再透過食道將食物推進胃，在胃中經胃酸消化後，再抵達腸道。在胃與腸中，有許多消化液，含有各式的消化酵素，可將食物分解成較小的分子，以在腸道中被吸收。



腸道是營養吸收的關鍵

小腸是營養素吸收的主要場所，一般長度為 3 至 6 公尺，小腸能吸收葡萄糖、胺基酸、甘油和脂肪酸，以及大部分的水分、礦物質和維生素。小腸在蠕動下將食物殘渣推向大腸，大腸再從剩餘的可消化物質中吸取水分與電解質，無用的部分形成糞便並準備排出。如果腸道出現問題，或是蠕動不順暢，就會影響營養吸收及廢物排出，容易發生腹瀉、便秘、營養不良等問題，而廢物累積在體內太久沒有排出，對健康也有長期影響。

腸道照顧好 身心沒煩惱

維持健康的腸道環境，是健康的根本。首先，要將廢物排除乾淨，補充足夠的纖維質幫助排便，減少便秘發生。成年人每日的纖維攝取量要達到 25 ~ 35 公克，但國人幾乎都無法達成，可選擇富含纖維的營養補充品來彌補不足。此外，要維持腸內菌相平衡，補充益菌、減少壞菌，益生菌也可幫助營養素的轉換，以及植物營養素的活性物質產生，整體協助營養吸收，並影響全身心的健康。

腸道照護	日常補充	健康效益
淨化大掃除	纖維質	幫助腸道蠕動、使糞便容易排出、減少便秘發生、有助益菌生長。
維持菌相平衡	益生菌	建立腸道良好環境，幫助消化和營養吸收，進而增強免疫，及身心健康。

健康生活勤運動

每日飲食指南的扇形圖(請參見第 20 頁)，同時傳達飲食均衡、多喝水及多活動的概念。運動不僅可增加熱量消耗，也可達成熱量平衡及保持健康體重。世界衛生組織建議，兒童及青少年每天身體活動累積應達 60 分鐘以上，成人每周應累積至少 150 分鐘中度運動或 75 分鐘的費力運動，每次 10 分鐘以上，而不同的活動項目所消耗的熱量有所差異，可對照身體活動消耗熱量表(請參見第 102 頁)，依照體重與運動時間計算所消耗的熱量，達成良好體重管理。

身體運動強度說明

	中度	費力
定義	持續 10 分鐘以上，還能順暢說話但無法唱歌，有點累，呼吸和心跳比平常快，也流一些汗。	持續 10 分鐘以上，無法邊活動邊輕鬆說話，感覺很累，呼吸和心跳快許多，流汗多。
舉例	健走、下山、輕鬆游泳、騎腳踏車、太極拳、瑜珈、網球雙打、跳舞、做家事、羽毛球、桌球、排球。	跑步、上山爬坡、快速游泳、快速騎車、快速上樓梯、有氧舞蹈、快速跆拳道、攀岩、跳繩、激烈球類運動(如籃球)等。

*2 分鐘中度運動 = 1 分鐘費力運動

每天應運動 30 分鐘以上，每周 5 次，若無法撥出時間，可分段累積，以 10 分鐘為單位進行，效果與一次 30 分鐘相同。尚無規律運動習慣者，可結合日常生活作息(通勤、購物等)，從簡單輕鬆最生活化的健走開始，持續至少 10 分鐘，抬頭挺胸縮小腹，以每小時 4 公里速度走路，日行一萬步，約消耗 300 大卡熱量。不太費力的輕度身體活動，如散步、看電影、開車等坐著的活動時間，都不能列入每周 150 分鐘。假如是執行減重計畫，則需累積每周 300 分鐘的中度運動，以增加熱量的消耗及促進新陳代謝，加上每周至少 2 天的肌力訓練，達到更佳的曲線雕塑效果。



運動的好處除了理想的身體組成，還可強健心肺、肌肉、骨骼，並促進心血管和代謝功能，更可減少憂鬱的症狀，不同的運動型態各有許多健康益處，但應避免過度劇烈運動，促進自由基的過度產生，對人體反而造成傷害。

運動量大的人，會消耗較多的熱量，需適時補充醣類與更多的**維生素 B 群**、**C** 與**輔酵素 Q10**，維持正常代謝。而且大量運動會產生自由基，所以在運動前後需補充更多抗氧化營養素，如**維生素 C、E、類胡蘿蔔素、硒、鋅、銅、錳**與**植物營養素**。女性運動員更要注意鐵的攝取，避免貧血影響耐力表現。運動前服用維生素 C，可減少呼吸急促；運動後補充**共軛亞麻油酸 CLA**，有助脂肪燃燒；若感到痠痛，可補充**鈣、鎂**及**維生素 D**。運動後還可盡快補充蛋白質，幫助受損的肌肉組織恢復，增加肌肉量。

運動前、中、後所需的營養與份量，與運動種類和時間有關：30 分鐘內的運動，身體會先利用肝醣作為能量來源；若時間較長或中高強度的運動，則須依個人需求加強補充營養，以發揮最大效果；運動 30 分鐘以上，則應安排在用餐前完成，並避免食用炸物、甜點和精製全穀雜糧類等高熱量食物。唯有營養和運動相輔相成，才能邁向極致健康。



運動吃對食物



蛋白質

豆腐、豆漿、豆類製品、牛奶、雞蛋、雞胸肉、瘦肉、海鮮、鯖魚等



醣類(碳水化合物)

番薯、玉米、芋頭、燕麥、山藥、馬鈴薯、糙米等



脂肪

橄欖油、魚油、堅果等



運動前後
該怎麼吃

以下問題，讓我們一起動動腦！



- ① 衛福部每日飲食建議中，你最常攝取不足的是哪一項？該如何彌補？
- ② 腸道是吸收營養的關鍵，請分享你平時如何保養腸道，維持健康的腸道環境？
- ③ 請分享你平時做哪些運動？運動前、中、後都怎麼吃？



生命期營養 *Nutrition for Life Stages*

人體各年齡階段，有不同的生理特性與營養需求，依個別需求補充正確營養，是奠定健康的重要基礎。而相同營養素，在各時期所提供的生理功能不同，例如人體需要量最高的鈣質，為成年之前長高的必備元素，同時更是成年人預防骨質疏鬆、調節心跳與肌肉、舒緩緊張焦慮的關鍵營養素。良好的營養，有助於成長發育、活力充沛，並且讓身心維持在極佳的狀態，享受精彩人生。



嬰幼學童期

青春少年期



壯年孕哺期

成熟中年期



銀髮養生期

嬰幼學童期

從嬰兒呱呱墜地到青春之前，屬於快速成長發育的階段，也是學習力與認知發展的重要時期。根據衛福部調查，嬰幼兒及學童普遍都有營養素攝取不均衡的狀況，原因包括喜歡吃甜食、零食，又挑食和拒食，再加上幼稚園餐點中，鈣質與纖維的供應普遍不足，有時甚至用甜食作為點心或提供含糖飲料，這些添加糖會過度消耗孩童體內的維生素B群，進而影響發育及認知功能。同時，此階段的孩童抵抗力較弱，容易受到呼吸道疾病或及腸病毒的傳染，提升免疫力更加重要。

在嬰兒期(0~12月)常見的營養問題包括葉酸、鐵、鋅和鎂的平均攝取量不足，而4個月後缺鐵比例明顯上升。幼兒期(1~6歲)則有超過半數的4~6歲幼兒每天都吃點心、零食，而乳製品與蔬果的攝取偏低。學童期(7~12歲)鈣攝取量幾乎都不及格，維生素D、E亦超過半數攝取不足，而高年級的女生缺乏鎂、鐵、鋅。此外，在成長發育的階段，充足的優質蛋白質，是強壯體格與調整體質的重要營養素。

* 資料來源：衛福部國健署嬰兒期營養參考手冊、幼兒期營養參考手冊，107年出版，國民營養健康狀況變遷調查(106-109年)

當營養出現缺口，除了妨礙身體器官的生長發育，對於肌肉、骨骼、牙齒的成長也有很大的影響，還會造成抵抗力下降、學習力與專注力不佳等問題。此外，幼兒學童期常因免疫力差而感染疾病，透過強化腸道健康，補充益生菌、維生素C與礦物質鋅，更是提升免疫力重要的一環。



健康成長的營養方程式

益生菌 + 維生素C + 鋅 = 提升免疫力

綜合維生素礦物質 + 蛋白質 = 補充營養缺口

鐵 + 維生素B群 + 蛋白質 = 造血必備大補帖

鈣 + 維生素K = 幫助骨骼發育

每日鈣質參考攝取量

年齡	鈣(毫克)
0~6月	300
7~12月	400
1~3歲	500
4~6歲	600
7~9歲	800
10~12歲	1,000

頭好壯壯「鈣」健康

1歲後的幼兒及學童，因不再以母乳或嬰兒食品為主要食物，使得乳品類攝取量降低，造成鈣質攝取不足。

充足的鈣質能維持兒童骨骼與牙齒的健康，建議持續食用乳品類及含鈣量高的食物（請參見第101頁）或補充鈣片，以確保獲取成長階段所需的足量鈣質。

青春少年期

女孩青春期開始時間為10~14歲，通常較男孩的12~17歲來的早。這由「兒童」變為「成人」的轉大人階段，生長速率快，僅次於嬰兒。由於腦下垂體製造大量促性腺激素而出現荷爾蒙改變、性成熟、情緒不穩等情況，造成生理重大改變、身體快速的成長，加上活動量大、課業繁重，需補充更多營養以滿足需求，包含**蛋白質**構成與修補肌肉、骨骼及身體各組織，**鈣質**幫助骨骼發育，**鐵、葉酸、維生素B群**協助造血機能，**鋅**促進生長發育，而**益生菌****抗氧化維生素C、E、類胡蘿蔔素**與**礦物質****硒、鋅、錳、銅**能強化免疫機能少生病，都是此發育階段不可或缺的營養素。

長不高、長肥肉、長痘痘是青少年最煩惱的問題，除了適度運動與正常作息，更應均衡飲食、補充營養，然而國民營養健康狀況變遷調查顯示，目前青少年的蔬菜、水果與乳品攝取量普遍不足，遠低於每日飲食建議，近95%的國、高中生每日攝取不足5份蔬果，80%以上未達1份乳品。整體而言，青少年鈣質缺乏最為嚴重，尤其女國、高中生，僅不到4成的人達到每日建議攝取量的1,200毫克。此外，維生素D、E、鎂、鋅、膳食纖維也都未達建議攝取量。脂肪攝取的平均值超過總熱量的30%，造成1/3國中生及1/4高中生有體重過重或肥胖，可見飲食不均的問題嚴重。

* 資料來源：國民營養健康狀況變遷調查(106-109年)



提升戰鬥力的完勝營養處方

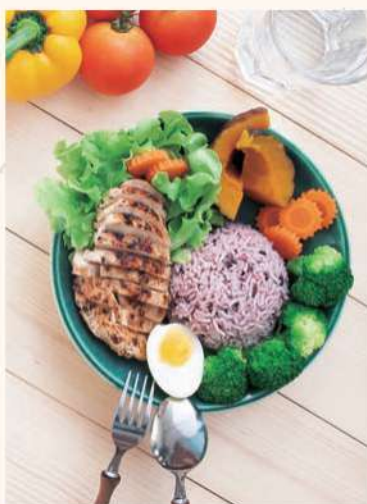
長時間K書及面對考試壓力，長期耗損青少年的腦力與眼力，此時特別需要補充以下營養素：

營養素	對考生的幫助
益生菌	強化消化道機能，增強免疫力。
優質蛋白質	增強體力、幫助思緒清晰，提升記憶力與反應力。
DHA	強化腦細胞的神經傳導，提升反應力與專注力。
卵磷脂	構成神經傳導物質，增加學習效率與記憶力。
維生素A	維持視覺正常、建造骨骼及牙齒必備。
維生素B群	協助能量代謝，使體力充沛，強化認知能力。
葉酸 + 鐵	不頭暈、氣色好、精神佳，造血功臣「鐵」定重要。
鈣	強化骨骼、鎮定情緒，舒緩緊張情緒與焦慮。
鎂	幫助放鬆鎮定與抗壓性，並協助醣類轉換能量。
葉黃素／茄紅素	促進視網膜健康、減輕眼睛疲勞、維護視力。

男性壯年期

30 歲前是男性體能狀態最佳的巔峰期，到了 30~35 歲後，生理機能慢慢退化，開始感受初老到來。各器官效能逐漸遞減，靈活度和柔軟度漸漸變弱，免疫力也逐漸下降；40 歲時視力的改變更加明顯。所以，在這個階段非常需要均衡的飲食、維持運動和正常作息等良好生活習慣，更要注重腸道健康，打好全身健康根基，方能在成就事業與家庭時，維護個人健康，為未來的中老年樂活人生打好基礎，不讓疾病找上門。

根據國民營養與健康狀況變遷調查顯示，19~50 歲男性，平均鈣質攝取不到建議量的 6 成，鋅的平均攝取量也未達每日建議量 15 毫克。此外，成人 30 歲以後每 10 年約流失 5% 的肌肉量，肌少症預防須及早開始。整體而言，成年男性的健康狀況愈來愈差，特別在糖尿病、腹部肥胖及代謝症候群的比例逐年提升幅度最多。體重過重與肥胖比例已高達 51%，即一半的男性不是肥胖就是過重，有 1/4 的 19 歲以上男性有中央腹部肥胖，即腰圍太粗的狀況，更有三高與痛風問題，高血壓、高三酸甘油酯血症及高尿酸血症的罹患率約 21%、代謝症候群 19%、高膽固醇血症及糖尿病約 12%，盛行率隨年齡上升而遞增，45 歲之後的罹患率顯著大幅提升。另因鈣質攝取及運動量不足，加上吸菸、喝酒、咖啡因等影響鈣吸收或加速流失，骨質健康亦不理想。



日常保養小撇步

- **高血脂**：體重控制、注意食物熱量，減少食用精製加工、含糖高、油脂熱量密度高及過度加工的食品。
- **高血壓**：每日鈉攝取量為 2,400 毫克以下（相當於 6 公克鹽），選擇清淡口味的食物，減少過度調味與沾醬。
- **高血糖**：減少精製糖，如白麵包、餅乾、蛋糕、含糖飲料等，並控制體重，避免肥胖。
- **高尿酸**：減少肉類、內臟及海鮮類等高嘌呤食物，多補充水分，促進尿酸排泄及預防尿路結石。
- **防肌少**：補充足量蛋白質，配合阻力訓練，增加肌肉量。
- **增免疫**：每天補充益生菌，維持腸道菌相平衡，強化免疫機制，為健康打基礎。

女性壯年期

從步入職場、經歷結婚生子，扮演多重角色的階段。到更年期前，每個月總有幾天感到心情煩躁，據統計，近一半女性有生理期不適的困擾，稱為「經前症候群」，多達 150 種以上的生理與心理症狀，其不適感與嚴重程度也因人而異。透過運動或是補充鈣質、維生素 B₆ 以及 GLA(γ 次亞麻油酸)，可舒緩生理不適，同時經血會流失大量鐵質，也應適量增加攝取。

此外，研究發現，19~30 歲的年輕女性竟 100% 缺鈣，無法達到每日建議量 1,000 毫克；也有超過 96% 缺乏抗老明星維生素 E，未達參考攝取量的 12 毫克，值得注意。

除了抗老美顏，體態與肌肉量維持也很重要。成人 30 歲以後每 10 年約流失 5% 的肌肉量，肌少症預防須及早開始，擁有充沛的肌肉量，腳步更踏實，生活更豐富。女性私密處的保養也相當重要，選擇補充專屬益生菌，可避免感染發生，更加輕鬆自在。

在此階段擔負孕育新生命的準媽媽，懷孕之前、孕期與生產哺乳之後，都需要補充足夠營養，辛苦照顧家人之餘，也要讓自己更健康。



讓你青春健美的營養素

多「鐵」好氣色	約有 20% 的 19~44 歲女性有貧血問題，其中以缺鐵性貧血最高，有半數女性鐵攝取不足。建議每天應至少攝取 15 毫克鐵質，並與維生素 C 搭配食用，幫助鐵的吸收，同時足量的維生素 B 群與蛋白質，更是造血不可或缺的元素。
多「鈣」骨強健	人體骨質高峰期在 25~35 歲間，之後骨質不斷流失，所以要增加鈣質攝取，及早儲存骨本，預防骨質疏鬆症。
多「C+E」慢點老	想讓皮膚晶瑩剔透、延緩老化的關鍵在於提升抗氧化力，平時應多吃富含維生素 C、E 和植物營養素的食物，如深色蔬果和全穀類，同時記得補充水分、維持良好睡眠、保持心情愉快及維持運動習慣。
多「葉酸」作準備	準備懷孕之前就要均衡攝取各類食物，特別是葉酸。有了最佳的健康狀況，就毋須擔憂胎兒的大腦發育問題。
多「纖」少負擔	飲食、久坐不動、緊張壓力等都會引發便秘，應多吃富含膳食纖維的食物，加上充足的水分，順暢排便，帶走體內有害物質。
多「蛋白質」更穩健	避免肌肉持續流失，除了補充足量蛋白質，也可配合適量的阻力運動來增加肌肉量。
多「益生菌」加防護	打造健康腸道環境，增強免疫系統，全面照顧健康，並能強化私密處保養，維持適當酸鹼值，維持菌群健康。

* 常見食物的鈣與鐵質含量，請參見第 101 頁

懷孕哺乳期

孕育新生命是女性十分特別的生命歷程，寶寶的生長發育完全依賴母體供應。從孕期一開始，各系統即進行快速分裂分化與形成軀體，故從懷孕初期，媽媽就要攝取均衡營養及維持身心健康，而非大吃大喝狂吃補。初期體重約增加 1~2 公斤，4 個月起每周增加 0.5 公斤，懷胎十月共增加 10~14 公斤體重最適當，除了能減少孕期身體不適及生產風險之外，更可快速恢復產前身材。懷孕時，需增加最多比例的營養素為**鐵、碘、葉酸、維生素 B₆ 及 D**，假如缺少**葉酸與維生素 B₁₂** 將會影響胎兒的腦部發育。

懷孕哺乳期間應多元化均衡飲食，從蔬菜、水果、全穀雜糧類中補充各種維生素、礦物質、植物營養素及膳食纖維；足量的優質蛋白質供胎兒生長發育，如豆魚蛋肉類與奶製品。



懷孕各階段的常見問題與建議

第一期 (0~3 個月)	第二期 (4~6 個月)	第三期 (7 個月 ~ 生產)
噁心與嘔吐 • 液體及固體食品分開吃 • 少量多餐，減少空腹 • 維生素 B₆ 有助緩解	腸胃不適 • 攝取含膳食纖維的新鮮蔬果、全穀類等 • 喝水達 2,000 毫升 • 益生菌幫助保腸健胃，亦可降低胎兒過敏機率 • 補充纖維，可幫助排便，預防便秘	貧血 • 補充足量鐵質 抽筋、水腫 • 補足鈣或按摩 • 抬腿，避免久站 • 限鈉，少吃罐頭食品
孕期小叮嚀 • 補充益生菌打造健康腸道環境，照顧全方位健康，並能強化私密處保養 • 適度日曬，幫助合成維生素 D • 避免煙燻、加工食品與零食 • 避免咖啡、茶等咖啡因食物 • 不飲酒和抽菸（或二手菸） • 維持好心情與適當運動 • 不隨便服藥 • 就醫時主動告知懷孕		



哺乳期的飲食建議

母乳是最理想的嬰兒食品，其中所含的營養最符合嬰兒生長所需，因此哺乳媽媽應更注意營養素的攝取，以維持母體和寶寶的健康！一般建議全母乳哺餵 4~6 個月，可增強嬰兒的抵抗力。而乳汁的品質好壞，直接影響寶寶的健康，因此哺乳期應避免食用過多高熱量、高油脂、高膽固醇的食材。當食用酒所蒸煮的補品時，不可完全以純酒烹煮，雖然酒精經過煮沸會揮發，但仍有部分殘留，會透過乳汁影響寶寶的睡眠及腦部發育。

胎兒成長關鍵營養

準媽媽們需特別補充以下營養素，以應付胎兒的快速發育與子宮、乳房、羊水及血液大幅度的需求。



優質蛋白質

提供胎盤發展、胎兒器官發育及肌肉生長所需



葉酸

幫助神經系統的發育與活化，在準備懷孕及懷孕期間須特別加強，缺乏時可能會引發自發性流產及胎兒神經管缺陷



維生素 B 群

幫助認知功能、神經發育及紅血球形成；因應熱量及蛋白質增加，需加強攝取維生素 B₁、B₂、B₆ 和菸鹼素



DHA (Omega-3 脂肪酸)

DHA 有助胎兒腦神經發育和視力發展。可適量攝取富含 Omega-3 脂肪酸的深海魚類(避免重金屬蓄積魚種)或選擇魚油補充品



卵磷脂

促進神經傳導，提高大腦活力，可選擇蛋黃或豆製品等



碘

影響腦部發育，若嚴重不足會造成生長遲滯和神經發育不全，甚至增加嬰兒死亡率



鋅

缺乏時可能會造成胎兒生長遲緩與神經管缺陷



鎂

減少子癲前症與胎兒子宮內發育不全的機率



維生素 C

對免疫系統發育十分重要，並可增加鐵質的吸收



鐵

製造母體及胎兒血紅素，需預先儲存在胎兒體內至出生 6 個月，故應特別補充。缺乏時可能導致早產及出生體重過輕，對腦部造成不良影響



維生素 E

缺乏將導致新生兒溶血性貧血



鈣、維生素 D

若無足夠鈣質供應胎兒骨骼生長，會溶出母體骨頭的鈣，導致鈣質流失與抽筋，同時也會影響到血壓，導致子宮早期收縮而引發早產。而維生素 D 是造骨作用及骨骼鈣化的關鍵，缺乏時將影響胎兒骨骼發育，亦使母體血液鈣與磷的濃度下降

建議份量與來源

	每日建議攝取量	常見食物來源	份量參考及膳食建議
維生素 D	10 微克	魚、蛋、乳品及草菇類	適度日曬並多食用富含維生素 D 的食物
葉酸	600 微克	深綠色蔬菜、豆製品、瘦肉	600 微克 = 3.5 碗煮熟空心菜
鐵	15 毫克 (第三孕期及哺乳期為 45 毫克)	肝臟、紅肉、深綠色蔬菜、豆製品	15 毫克 = 700 公克的牛肉 45 毫克 = 2 碗煮熟的紅苜菜
鈣	1,000 毫克	牛奶、乳酪、小魚乾	353 毫克 = 1.5 杯牛奶
碘	225 微克 (哺乳期為 250 微克)	海藻類，如海帶、紫菜	搭配加碘鹽*

* 挑選「加碘」的含碘食鹽，但甲狀腺病人應諮詢相關醫師意見

成熟中年期

邁入「知天命」的 50 歲，體內已出現明顯的生理變化，不斷提醒自己老化正在進行。因荷爾蒙變化讓更年期報到，基礎代謝率下降使體重、體脂不斷攀升，形成腰圍增加的中廣身材，提高了心血管疾病的風險，造成皮膚乾燥無光澤，肌肉及骨質快速流失，多項慢性疾病發生機率明顯增加，都讓人十分擔憂。想要調整好體質，促進體內循環代謝，可加強補充 EPA。

台灣婦女平均停經年齡約 50 歲，從雌激素減少到完全停經的數年，即所謂的更年期，因女性荷爾蒙分泌不足而產生熱潮紅、失眠、心悸等不適，症狀因人而異，建議可補充含**大豆異黃酮**此種天然植物雌激素的食物，譬如黃豆類及其製品、全穀雜糧等，以改善更年期不適症。除此之外，每天應攝取 6~8 杯水（每杯 240 毫升），減少尿道感染風險；再加上女性停經後鈣質流失快速，所以

也要增加鈣質的攝取，預防骨質疏鬆症。男性雖不如女性有明顯的停經過程，但 40 歲過後，也會因男性荷爾蒙（睪固酮）逐漸減少而出現類似症狀，造成體力不佳、焦慮等，稱為男性更年期。

根據調查，無論男女，2/3 以上的**維生素 D、E、鈣、鎂、鋅**攝取量都不及格，缺鈣比例仍高。50 歲之後，對維生素 D 的需求量比壯年期大，建議每日應達 15 微克；假如攝取不足，將影響骨鈣合成，增加骨質疏鬆症風險。且台灣 50 歲以上民衆有 45% 有肌少症，充足蛋白質的補充加上適度重量訓練也很重要。故應透過均衡的飲食，加強補充所需營養素，有計畫的規律運動與適度日曬 20 分鐘，並維持健康生活型態，才可有更多健康本錢迎接自主的樂齡生活。



銀髮養生期

隨著醫療水準提升與生活品質提高，國人愈來愈長壽，加上超低的出生率，推估在 2025 年，65 歲以上銀髮族將占總人口數的 20.8%，正式成為超高齡社會。老化使身體機能及健康日漸衰退，常因代謝變慢不覺得餓或牙口不佳無食慾，都易造成營養不良。

調查指出，78% 女性長者維生素 B₆ 未達參考攝取量 1.6 毫克；80 歲以上的男性長者，血液中葉酸濃度不足率高達 40%，因維生素 B₆ 與葉酸和心血管疾病、腦部功能退化有極高的相關性，將對銀髮族的健康影響極大。

此外，銀髮族維生素 D、E、鈣、鎂、鋅的平均攝取量皆不及格，建議平時應飲食均衡，適當補充維生素 C、E、植物營養素、硒、鋅、錳、銅等提升抗氧化力，亦可補充靈芝孢子粉，強化免疫，延緩老化，才能享受健康快樂的高齡生活。

補充營養 延緩老化

健康危機	營養素功效
大腦衰退	- DHA 改善腦神經萎縮衰退 - 卵磷脂幫助提升記憶力 - 維生素 B 群提升認知功能 - 維生素 E 減低記憶力與認知退化 - 苡蓉總苷（來自管花肉苡蓉）有助修復腦神經
視力減退	金盞花葉黃素、玉米黃素、茄紅素、β-胡蘿蔔素、維生素 A、DHA 助眼睛健康
消化不良	- 消化酵素改善營養素消化與吸收不良 - 益生菌增加腸內好菌，使身體健康又長壽
心臟沒力	輔酵素 Q10 促進心臟健康，讓細胞年輕有活力
骨質流失	減少鈣質流失，注意補充鈣與維生素 D
關節退化	- 葡萄糖胺促進軟骨生成，改善靈活度 - 玻尿酸提供關節緩衝，減少軟骨磨損

預防衰弱 小心健康危「肌」

肌少症與衰弱症息息相關，是從健康邁向失能的臨界點，大幅提高罹患心血管疾病、失智症或死亡的風險。肌肉更是保護骨骼、關節的基礎，肌肉不足會影響行動自由度。長輩們常以為上了年紀不需要吃肉，吃飯就好或只吃蔬果比較養生，如此一來，造成了蛋白質攝取不足，侵蝕身體原有的肌肉量。根據國衛院研究，65 歲以上有 5% 衰弱症，且高達 42% 為衰弱症前期，而營養攝取不均衡，是導致失能與退化的主因。

聰明攝取優質蛋白質

- 吃得下：多蔬多果多蛋白質，適度減少白飯量
- 吃得夠：吃足蛋白質，每公斤體重 1.2 公克以上（腎功能異常者除外）
- 吃得巧：選擇高品質的優質蛋白質（豆魚蛋肉類 + 乳品類），或選擇小分子胜肽，提升吸收效率



以下問題，讓我們一起動動腦！



- ① 目前你正處於哪一階段的生命周期？現階段最關切的健康問題可以如何解決？
- ② 在你的家人中最需要照顧的是誰？你覺得可以如何幫助他擁有健康的生活？
- ③ 邁入高齡化社會，你要如何透過營養素的補充，協助解決長輩們的健康問題？



不同族群的營養需求 *Nutrition for Groups*

因科技進步，造成社會與生活型態的改變，高油、高鹽、高糖、低纖等不健康美食，使得常外食的現代人營養嚴重偏差，再加上忙碌過勞的生活、工作壓力、長期缺乏運動及許多不良習慣，造成身心疲憊，扼殺了健康。不同的族群有其特殊需要的營養素，我們應細心檢視身體所需，提供適當的營養補給，才能享受更高品質的生活，真正達到極致健康，迎向充滿挑戰的每一天。



想瘦族



愛美族



外食族



上班族



低頭族



夜貓族



應酬族



虛弱族



老骨族

身材走樣的想瘦族

大多數人年紀愈大，代謝愈慢，要維持理想體重與曼妙曲線著實不易，特別女性會因為荷爾蒙的變化，再加上青春期、懷孕及更年期這3大關鍵發胖期，造成身材走樣；男性則是到結婚、中年後，體重便不斷攀升。除了年齡因素，久坐的靜態工作、不健康的飲食習慣與外食、嗜喝含糖飲料和沒時間運動等原因，使得愈忙愈胖，更增加了心血管疾病與罹癌風險。

吃對營養做對運動 甩肥肉增肌肉

減重首要之務是均衡的營養、適度的低熱量飲食、培養運動習慣與良好的生活型態，雖然都是老生常談，卻是維持窈窕纖體與健康的不變鐵律。減重時為了避免熱量囤積，都會減少攝取食物，但其實此時所需要的營養比平常更多，才能有效提升體內的循環與代謝。

完整攝取人體所需的基礎營養素，包含巨量、微量與植物營養素，能使生理機能順利運轉，提高減重成功率。**維生素B群**能加速代謝，「B」走肉肉！**優質蛋白質**可維持健康與肌肉比例，建構代謝所需酵素與荷爾蒙；**Omega-3 脂肪酸**可減少想吃高熱量食物的慾望；**膳食纖維**加上**充分飲水**能增加飽足感、穩定血糖避免飢餓感，更可幫助排便。



甩肉必備小幫手

成分	功效
澱醣雙閃救星 腰豆(白腎豆)/黃豆	獨特植物營養素組合，能抑制澱粉與雙醣類吸收而減少熱量，讓愛好澱粉類食物與甜食控也能滿足口慾，幫助控制體重。
油切專家 綠茶多酚磷脂質複合物	科學家結合了綠茶多酚及磷脂質的專利技術，每日持續使用能有效幫助減重，減少飲食中脂肪的吸收、促進身體脂肪消耗等功能。
肥肉剋星 CLA 共軛亞麻油酸	研究證實，CLA (Conjugated Linoleic Acid) 能幫助雕塑曲線、減少脂肪囤積、增加肌肉比例、減低復胖發生率，有助身材修飾。
燃脂專家 摩洛哥紅橙萃取	藉由調控脂肪代謝的關鍵「脂聯素及瘦素」的分泌，加速體脂肪代謝，同時能增加胰島素敏感性維持體內高代謝率，減少體脂肪的生成及儲存。研究證實，連續補充12周摩洛哥紅橙萃取物，可減少體脂肪、腰圍及臀圍。

假若飲食不均衡又缺乏運動，會在減重的同時也減去大量肌肉，使得基礎代謝率變低、減重失敗甚至復胖，這時必需營養素攝取不足，更會讓代謝率下降。即使努力維持體重，但因體組成產生變化，體脂率增加，體型依然回不去。所以健康的體重管理方式，除適當運動之外，同時應均衡攝取六大類食物，補充正確且足量的營養素，從根本打造享瘦體質。

節食不吃就能瘦？

錯！減重不可玩飢餓遊戲，吃對營養才能健康瘦！過度節食將造成基礎代謝率下降，因為瘦了肌肉和水分，體脂肪反而上升，形成易胖體質。如想要瘦身，可透過熱量控制，加上攝取適當比例的人體所需營養素，例如用營養均衡的代餐飲品取代正餐，更能有效幫助控制體重。

想擁有完美體態，關鍵在高比例的肌肉量，也就是瘦肉組織的含量，其常隨著年齡增長與減重過程中流失。25歲後，每年身體會自然損失0.25公斤的肌肉，使基礎代謝率減少約0.5%，故即使體重與年輕時相同，體態還是不同。因為體組成的脂肪比例較高，使體積較大，看起來身材就有差異，造成許多女性雖然看起來不算胖，但身材鬆垮，即是因為體脂率高、肌肉量少，此種體型稱為泡芙族或肌少型肥胖。

故肌肉是建構好身材、提升基礎代謝、幫助維持纖體曲線的重要功臣，建議可透過阻力與重量訓練，維持或增加肌肉量，同時控制熱量攝取，適時搭配建構肌肉不可或缺的優質蛋白質(含必需胺基酸)，或加強補充支鏈胺基酸，幫助肌肉生長。運動後的休息也很重要，運動後適時補充精胺酸，可幫助肌肉修復，並搭配有氧運動消耗多餘脂肪，做好增肌減脂就能創造理想身型。



有氧 + 無氧 + 營養 = 減脂 x 增肌 = 凍齡完美曲線



- **有氧運動：**持續進行至少10分鐘以上，呼吸及心跳都會加快，俗稱心肺耐力運動，以鍛鍊大肌群為主，如慢跑、騎腳踏車、羽球、排球等。能夠幫助燃燒脂肪、控制體重。
- **無氧運動：**短時間爆發型高強度運動，如阻力訓練、重量訓練等，能幫助增加肌肉、提高基礎代謝率及雕塑身型。
- **營養補充：**攝取優質蛋白質，補充必需胺基酸、精胺酸、支鏈胺基酸，可強化肌肉生長。

運動前後的飲食補充，約 200~300 大卡即可，才能幫助補充因運動所流失的營養或提高運動效能，有助減脂增肌。在運動期間，應以小口分批方式補充水分，假如是超過 1 小時的運動，建議適時增加電解質、醣類與蛋白質，幫助補充流失的肝醣與修補組織。在運動後進食，可刺激肌肉合成的關鍵要素——胰島素的正常分泌。肌肉是維持健康狀態與雕塑曲線的重要元素，建議在重量訓練後的 30 分鐘內，盡速補充優質蛋白質及適量醣類，以保護蛋白質，發揮合成肌肉的功能，達到最佳長肌肉效果。運動中或運動後，可以選擇補充小分子好吸收的胺基酸，增肌更有效率。



運動的營養補充		
 補水	隨時補充水分，包含運動前、中、後與非運動期間。	• 水 
 補能量	運動前 1~2 小時，補充低 GI 食物。醣類能提供身體所需能量、預防低血糖與飢餓感。	• 番薯或玉米 • 全麥吐司 • 燕麥片 
 補營養	運動後 0.5~1 小時，補充促進肌肉生成的優質蛋白質及醣類，最佳食用比例為 1:3~4。	• 1 瓶豆漿 + 1 條番薯 (或玉米或香蕉) • 1 瓶鮮奶 + 1 片吐司 (或 1 碗燕麥片) • 1 匙優質蛋白質補充品 + 1 包營養代餐

* 詳細營養素補充，請參見第 29 頁。

必需胺基酸——增肌大力士

每增加 1 公斤肌肉，能多消耗 77~110 大卡熱量，肌力訓練除了能促成肌肉生成，還能雕塑身材曲線，享有吃不胖的本錢。假如在運動後補充優質蛋白質，提供完整且比例適當的必需胺基酸，如白胺酸 (leucine)、異白胺酸 (Isoleucine) 等支鏈胺基酸，更能刺激肌肉合成，有效增加肌肉量，強化運動效果。

初老上身的愛美族

一過 30 歲，最不想面對的就是「初老」報到。除了不可逆的自然老化外，工作、壓力、日常飲食與不良生活習慣，都會讓衰老提早報到，甚至加速，使得歲月的痕跡開始顯現在外表和體態。想要擁有逆天凍齡的美顏，除了平時保養，由內而外全面對抗老化更顯重要。

皮膚是身體最大的器官，如同其他組織，需要蛋白質與脂肪建構，加上維生素和礦物質確保正常運作。故均衡飲食與充足營養，是皮膚健康的重要關鍵，更是維持年輕巔峰狀態的不二法門。除此之外，更應補充延緩老化的抗氧化營養素，如**維生素 C、E、類胡蘿蔔素、類黃酮、兒茶素、OPC 原花青素、多醣體**，以及**薑黃素、槲皮素**等各種植物營養素，讓皮膚維持最佳狀態，減少自由基與 DNA 損傷。而**硒、鋅、錳、銅**是體內抗氧化酵素的重要成分，若缺乏會降低酵素活性。

另外，愛美族需加強補充**維生素 A、B 群、輔酵素 Q10、必需脂肪酸、水分**等，同時研究發現，小麥萃取菁華中的神經醯胺可以幫助修護表皮層，保濕鎖水，讓臉部煥發水潤光彩。而節食會影響肌膚狀況，應特別注意必需營養素的補充；腸道健康與否也會影響皮膚狀況，可選擇**益生菌與膳食纖維**，幫助有毒物質排出，同時避免因缺乏**鐵質及維生素 B 群**，造成貧血使臉色蒼白。



營養素	對皮膚的幫助
優質蛋白質	高品質的優質蛋白質，能有效建造膠原蛋白與彈力蛋白，協助皮膚健康。
維生素 C	幫助膠原蛋白生成、抑制黑色素形成，又具有抗氧化效果。
小麥萃取菁華	增加表皮中的神經醯胺，有助於表皮的緊密，可鎖水並減少皺紋的作用。
原花青素	葡萄籽富含原花青素，其超強抗氧化力除了能保護肝臟，更可抗老、美白、降低紫外線傷害，讓肌膚常保青春彈性。
水	足量好水使代謝正常，皮膚保濕不乾燥。

忙碌生活的外食族

外食雖然方便又美味，但容易引發肥胖、三高與癌症等問題，高油高鹽口味重、過多精製糖與澱粉、動物性蛋白質食物攝取超量，都會讓熱量過剩，轉化成脂肪囤積在體內。加上長期飲食不均、必需營養素攝取不足，讓身體的代謝率下降，更別提多年來層出不窮的食安事件，使外食族每天都面臨著病從口入的風險！

外食——健康的隱形殺手

常見問題	健康隱憂	解決方式
少蔬果與全穀食物	缺維生素、礦物質、植物營養素、膳食纖維，影響正常代謝。	請參見第 17 頁「我的餐盤」，規劃每餐蔬果份量，並多以未精製的全穀雜糧類取代白米。
高脂肉類大口吃	飽和脂肪讓人又胖又病，提高罹患心血管疾病與大腸癌的機率。	攝取植物性蛋白質，如大豆、飽和脂肪含量較低的魚及海鮮類，作為蛋白質食物的主要來源。
多油炸／燒烤／煙燻	吃下許多因高溫烹調產生的致癌物。	加強抗氧化力，如植物營養素、維生素 C、E、類胡蘿蔔素、鋅、錳、銅來保護細胞。
離不開含糖飲料	除了蛀牙、增胖，更加速三高與脂肪肝形成。	改喝純淨好水、選擇無糖飲品。
添加物調配的假美食	過量食用人工香料、色素及各種添加物，比抽菸喝酒更傷肝。	選用更多天然植物蔬果，降低食用加工食品機會，補充維持肝臟正常機能的營養素。
處理不當或過度烹調	蔬菜先切再洗或高溫烹煮，容易流失水溶性維生素與消化酵素。	增加攝取量或選擇生菜沙拉，加強補充水溶性維生素 B 群、C 及消化酵素。
食材餐具清潔度不佳	排便不順、毒素無法排出等。	適度補充益生菌、消化酵素，維護消化道健康。
甜點／加工食品／炸物	西化飲食中充滿過量的 Omega-6 脂肪酸，與 Omega-3 攝取比例失衡，引起發炎及肥胖風險。	多吃高脂魚或補充魚油來提高 Omega-3 攝取，同時使用奇亞籽油或橄欖油烹飪以減少 Omega-6 攝取，達均衡比例。

隱性脂肪最傷「心」

飽和脂肪常存在於動物性食物中，特別是紅肉的飽和脂肪量較高，易使膽固醇沉積在血管壁，增加血栓、中風、心臟病等心血管疾病的風險。世界衛生組織建議，飽和脂肪攝取上限應低於每日建議攝取總熱量 10%，美國心臟協會更建議控制 5~6% 較佳。吃一塊 6 盎司的無骨牛小排，將吃進 500 大卡熱量與 23 公克的飽和脂肪，超過每日攝取上限值。另外，應選擇不飽和脂肪酸為主的植物油，如橄欖油等，以低溫方式烹調，減少自由基及致癌物質的生成。





台灣是美食王國，除了許多銅板價的特色小吃，更有四處林立的飲料店及咖啡店，街頭上常是人手一杯手搖飲品，特別是珍珠奶茶，一杯 700 毫升相當於 2.5 碗飯的熱量，超過 60 公克的糖量已達世界衛生組織建議量的 2.7 倍。假如每天一杯，一個月後，體重不但將增加 2.5 公斤，也讓人對「糖」上癮。根據最新國民營養健康狀況變遷調查，3/4 的成人有喝含糖飲料的習慣，更有高達 92%、95% 與 91% 的國小學童、國中與高中生每周會飲用含糖飲品。

國民健康署於「國民飲食指標」中，建議添加糖攝取量不宜超過總熱量 10%，世界衛生組織則建議減少到低於 5% 較佳。對兒童與青少年而言，除了有肥胖、長不高、慢性病年輕化等問題，嗜糖也如同大人喝酒一樣傷肝，其內含的高果糖糖漿，會直接轉化形成脂肪肝，是三高與代謝症候群的關鍵殺手。此外，市售碳酸飲料(汽水)，除了糖的問題，更使牙齒受到酸性破壞，而其中的磷，則會促使體內鈣質的流失，建議成長發育的兒童與想預防骨質疏鬆的人，最好不要飲用。

很多上班族每天一早依賴咖啡或茶來提神醒腦，讓身體開機；到了中午，若餐後沒喝就昏昏欲睡，無力奮戰，但是餐後飲用咖啡和茶，會使該餐鐵的吸收率分別下降 40% 與 85%，並影響維生素 B 群及鈣(100 毫克的咖啡因會流失 6 毫克的鈣)等營養素吸收，讓鈣、鐵攝取量已普遍不足的國人，營養不良狀況更加嚴重。即便是無糖茶飲或黑咖啡，雖然對身體有某些益處，也可避免添加糖的問題，但卻會流失重要營養素，而且其所含的咖啡因，有利尿、增加胃酸分泌的缺點。建議可依衛福部建議，每天總咖啡因攝取量不超過 300 毫克，並於餐後 1 小時再享用，減少營養素流失，才能享受其帶來的好處而不影響健康。



含糖飲料的
甜蜜真相

拿鐵或鮮奶茶是補鈣好選擇？

以為咖啡、茶飲或巧克力，加上牛奶就能讓身體好好補鈣？效果恐怕不如預期。更別說「奶茶」加的是奶精，喝下的是充滿飽和脂肪、反式脂肪與糖的飲品。這些飲品中所含的咖啡因，會使體內水分大量排出，導致鈣、鎂等礦物質流失，造成骨質疏鬆的危險。雖然乳品類是鈣質的絕佳食物來源，但咖啡因與單寧酸都會抑制鈣質吸收，最好分開飲用。



壓力破表的上班族

面對超時工作、裁員等種種威脅，容易讓人感到煩躁、憤怒、壓力大又睡眠不足。再加上飲食不均，還有許多不良習慣，每天一點一滴地扼殺著健康，使得營養素不足的問題更是雪上加霜。

緊張、壓力大或憂鬱會釋放「腎上腺皮質醇」，讓身體處於面對壓力的備戰狀態，刺激交感神經，促使自由基的過度產生，因而容易使人老化，並增加心臟與肝臟等負擔。所以平時應加強補充**輔酵素 Q10** 及**保肝營養素**，特別照顧「小心肝」；另應多攝取**維生素 B 群**、**C**、**蛋白質**、**靈芝孢子粉**，有助於減少壓力與緊張造成的疲勞感；**維生素 A**、**B 群**、**C**、**E**、**鈣**、**鎂**、**鉀**、**鋅**、**某些胺基酸**、**纖維**等，則可減緩緊張與焦慮。

壓力與飲食不均衡還會讓身體提前老化。研究發現，有些特殊的植物營養素能有效促使身體啟動或增強防禦系統。例如當迷迭香、薑黃、洋蔥萃取物搭配在一起時，抵禦氧化壓力效果表現會比單一存在更為亮眼，更能防止、保護和修復自由基造成的損傷，以平衡體內抗氧化機制。

25 歲後記憶力開始退化，常覺得健忘、腦袋當機不靈光？上一秒想到的事馬上就忘記？越來越難維持專注？這些都是大腦初老症狀。老化使得腦細胞加速損傷，如再加上壓力與疲勞，症狀更會明顯。失智症是大腦皮質功能退化，除了記憶力差，還造成認知、判斷力及情緒等大腦功能喪失；記憶力下降是介於正常認知功能與輕度失智症之間的「輕度認知障礙」，每年約 15% 會轉變為失智症，病程大多經歷十幾年。目前台灣超過 27 萬名失智症患者，最常見的是阿茲海默症，但此並非老人的專利，有更多 40、50 歲發病的年輕化趨勢，使家中頓失經濟支柱，人生提早變調。

良好的飲食、運動、睡眠及營養補充能保護大腦、改善衰老，如補充**卵磷脂**、**魚油中的 DHA**、**維生素 E** 與 **B 群**，尤其是 B 群中的**葉酸**及 **B₁₂**。而抗氧化營養素可預防自由基傷害，有助提升記憶與認知功能。近年來，科學家發現人稱沙漠人蔘的「**管花肉蓯蓉**」，能保護神經細胞，對失智症有治療作用，更能改善記憶力。



壓力指數測試

消化不良 腸胃鬧情緒

工作壓力大、生活緊張步調快，加上三餐不定時、飲食西化，甜食與咖啡等原因，刺激了胃酸分泌，出現脹氣、打嗝、嘔酸、胃疼等消化不良症狀。目前，胃食道逆流盛行率已高達 25%，20 年來成長了 5 倍以上，並且有年齡層下降的趨勢。除了消化性潰瘍，愈來愈多人患有大腸激躁症（腸躁症或急慢性腸症候群），造成了腹痛、腹瀉、便秘或兩者交錯發生的複雜症狀。除了改善生活習慣，多吃新鮮蔬果，放鬆心情、減輕壓力，避免自律神經失調，也可補充**消化酵素**來減輕胃腸負擔、減緩脹氣，此外，**魚油**可減少潰瘍性腸炎的發生。

維持健康的腸道菌相十分重要，不只和便秘、腸癌有關，更影響全身！腸道菌相的平衡，與肥胖代謝疾病、自體免疫疾病、癌症與精神及神經退化等疾病皆有密切關聯。腸道中存在大量的微生物，有好菌也有壞菌，巧妙地維持腸道的平衡生態，但現代人經常外食或大魚大肉不忌口，給了壞菌最好的生長環境。壞菌一多，身體便容易發炎而生病，造成腹瀉、便秘、老化、癌症、過敏及其他慢性病。而**益生菌**有助增加好菌、「腸」保健康，當腸道中的菌相健康，對全身健康都有正面影響，上班族可以提升工作專注度、強化睡眠品質、改善憂鬱；女性對於私密處保養甚至體重管理，都可藉由益生菌的補充來達成。同時平常也要多攝取**纖維**與水分，幫助腸道蠕動，避免便秘，減少有害或致癌物質產生或停留在腸道內造成傷害。

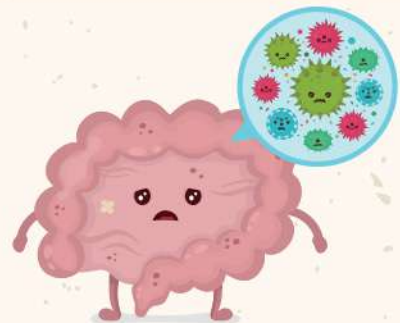
根據台灣營養基金會統計，全台有 525 萬職場便秘族，過半數經常苦惱易怒，42% 常感到緊張不安，40% 沒自信，39% 感到憂鬱低落，其中有近 5 成是 30 至 49 歲的上班族。49 歲以下多外食，普遍排便不順，壟罩於瘴肉陰影之下，過去 20 年國人罹患腸癌的比例飆升 1.7 倍，便秘更會引發大腸癌危機。醫學上對便秘的定義為每周解便少於 3 次或排使用力且糞便乾硬，而正常糞便是土黃色呈長條狀且表面光滑，平日可透過糞便型態窺知腸道健康狀況。



你「腸」塞車嗎？

若符合 3 項以上，小心「腸腸」不舒服，影響健康：

- ☐ 飲食不均，每天攝取蔬果少於 5 個拳頭大小。
- ☐ 愛吃油炸物或多以紅肉（豬 / 牛 / 羊）作為蛋白質食物來源。
- ☐ 一天喝水量少於 2,000 毫升或少於體重（公斤）乘以 30 毫升。
- ☐ 每周運動少於 3 次，或常久坐運動量不足。
- ☐ 工作壓力大或睡眠品質不佳。



高度用眼的低頭族

每天上班盯螢幕、回家看電視加平板，眼睛接觸3C的時間愈來愈長，特別是已深入日常生活各面向的智慧型手機，不僅是人們的最佳幫手，更是每天最依賴的工具。但太專心看手機，導致捨不得眨眼，容易引發流行性乾眼症、老花眼年輕化，造成發炎物質在黃斑部上形成薄膜，使視覺品質變差，更讓眼睛睫狀肌長期處在緊張狀態，導致眼睛乾澀、模糊，甚至提高白內障風險。

手機使用時間過長，比電視或電腦更加傷眼，低頭族就醫人數不斷增加，特別是青壯年族群。不僅字體小讓眼睛吃力，近距離觀看更傷害了眼睛睫狀肌，而螢幕發出的藍光，會直接穿透角膜與水晶體，直射黃斑部，造成感光細胞的損傷，愈滑愈瞎。

眼睛使用過度或是老化、陽光紫外線的傷害，都可能造成眼睛的損傷與視力減退。既然無法捨棄智慧型手機，就應該好好保護雙眸，補充足夠的護眼營養素，不但可以改善眼睛疲勞，也可延緩因老化造成的眼部疾病。除了均衡飲食，還需攝取足量的蔬果，為眼睛提供各種維持健康的抗氧化劑，包括維生素A、C、E、類胡蘿蔔素等。大量的植物抗氧化成分，可減少自由基的傷害，並發揮抗發炎作用，對眼睛水晶體、視網膜也具有保護的功能，譬如葉黃素及玉米黃素，就是最佳的抗藍光物質。另外，千年經典漢方，杭菊加枸杞，杭菊的綠原酸和類黃酮，枸杞的豐富營養素，可幫助清肝明目，讓你明亮舒適。



護眼小幫手 Eye 健康

營養素	健康效益
葉黃素及玉米黃素	採黃金比例 5：1，奠定晶亮基礎，可增加黃斑部色素密度，健康的黃斑色素密度可過濾 90% 以上的有害光源。
茄紅素	具抗氧化力，延緩睫狀肌老化、幫助視線聚焦，改善眼睛疲勞。
維生素 A	β- 胡蘿蔔素是維生素 A 的前驅物，幫助淚液的製造，預防乾眼症；幫助眼睛適應光線的改變，預防夜盲症。
花青素	促進視紫質生長，改善夜間視力，強化微細血管健康，增強膠原蛋白，維護眼睛結構，避免酸澀疲勞。
DHA	視網膜及視神經含豐富 DHA，適當補充可讓視覺更敏銳，並減少發炎和乾眼發生。

日夜顛倒的夜貓族

有許多人因職業需要值夜班或日夜輪班，例如醫護人員、空服員、警衛、作業員等，也有一些上班族需要通宵趕工，甚至是晚上精神較好的夜貓族體質，無論是為了工作、考試、玩樂而熬夜，都可能會加重肝臟負擔與造成營養素的流失，特別是維生素B群與C，同時也會打亂生理時鐘，造成睡眠品質不佳、抵抗力下降。愛美女性更可能會因此造成皮膚流失水分、缺乏光澤，引發過敏、乾燥、泛紅等問題。

生活忙碌更易緊張焦慮、感到鬱卒，心裡苦而睡不好，也可能過度興奮、憂慮、身體不適或營養不足造成失眠，或是因為缺鐵、蛋白質與維生素B群造成貧血，使腿部感覺痠麻甚至不自覺抖腿而不易入睡。這時就該補充礦物質鈣和鎂，安定神經系統、放鬆肌肉、幫助入睡；維生素B群對鎮靜神經、舒緩焦慮也有助益，而優質蛋白質，也能改善失眠症狀，增加睡眠品質。整體而言，熬夜後應補充保肝營養素、維生素B群、C、優質蛋白質、靈芝孢子粉、水分等，幫助快速恢復精神，提升專注力。同時別忘了減少眼睛負擔，補充視覺健康所需的類胡蘿蔔素、茄紅素、葉黃素，以及薑黃素、槲皮素等抗氧化營養素。

若日夜顛倒背後的原因，是對生活提不起勁，除了心理或環境因素外，也可能肇因於飲食失調、營養素攝取不均。研究顯示，體內Omega-3脂肪酸含量低時，會加重憂鬱的程度。憂鬱症患者體內的葉酸、維生素C、E、鋅和血清中總蛋白不足但含鈉量高，建議可多補充魚油，因其含豐富Omega-3脂肪酸，此種快樂脂肪可改善憂鬱及焦慮，維持腦部的正常功能；B群是抗壓的維生素，缺少維生素B₁、B₂、B₁₂、菸鹼素，會造成情緒低落、行為異常、工作能力及注意力下降；血清素的關鍵成分維生素B₆更是合成讓心情愉快的荷爾蒙；鋅攝取不足會導致食慾減退、情緒失控。除了飲食調整，規律的作息和適量的運動，都能幫助安定情緒、緩解身心疲勞。



菸酒檳榔的應酬族

菸、酒與檳榔是健康三大殺手，更是致癌的主因之一，容易引發肺癌、口腔癌及食道癌；菸草中含有超過 7,000 種化學物質，其中至少有 93 種致癌。世界衛生組織統計，每 6 秒即有 1 人死於菸害，吸菸者平均壽命約減少 15 年。而吸菸者罹患肺癌的機率高 10 倍，其他癌症高 2~10 倍，也提高了罹患心血管疾病機率。

生活在「二手菸」環境，得到肺癌的機會多 20%~30%，加上毒性微粒與致癌物會殘留在衣物、家中與車內各處，這些「三手菸」也會影響兒童發育及提升疾病風險。抽一根菸會耗損體內 25 毫克的維生素 C 及加速 B 群流失，並大幅提高體內的自由基，所以應加強補充抗氧化力強的**維生素 C、E、類胡蘿蔔素**及各種**植物營養素**，再加上抗氧化輔酵素的礦物質**硒、鋅、錳、銅**。有些研究指出，**維生素 A** 有保護和修復呼吸道上皮細胞的作用，可降低肺癌的發生率，另外，**魚油、大蒜、輔酵素 Q10、綠茶、卵磷脂及纖維**，可維持心血管健康。

根據衛生福利部的建議，男性每日飲酒不宜超過 2 杯，女性為 1 杯（10 公克酒精／杯），且孕期禁止飲酒，避免影響胎兒發育。但聚餐應酬總免不了飲酒助興，假如拚酒過量，除了形成脂肪堆積（每公克酒精提供 7 大卡熱量），還會傷害腸胃道黏膜，使礦物質**鎂、鋅與硒**的吸收減少，同時傷害肝臟，引發致癌風險。要是喝酒會臉紅就應滴酒不沾，研究已證實，臉會發紅是先天缺乏某種解酒酵素，無法將致癌物「乙醛」排出體外造成，同時使肝細胞損傷。在台灣有高達 50% 的民衆有基因缺陷，並不適合飲酒，同時酒精代謝時，需消耗大量的**維生素 B 群與 C**，應額外補充。另有研究顯示，**卵磷脂**有助預防酒精性肝病變的功能；**保肝營養素**及植物萃取菁華包括**芍藥苷、甘草酸、原花青素及蘿蔔硫苷**，特別對酒精性肝損傷，具有抗氧化、抗發炎、抗凋亡的多重護肝功效。**靈芝孢子粉**也是養肝、護肝的好幫手。

檳榔子（菁仔）為一級致癌物，其內含的檳榔素與檳榔鹼，會在口腔中產生致癌物質。依據統計資料，9 成口腔癌患者有嚼檳榔習慣，嚼食檳榔也會造成口腔病變，刺激胃黏膜，導致胃壁發炎或穿孔，影響身體對營養素的吸收。因此，有嚼食檳榔習慣者應該戒除對檳榔的愛好，並且大量增加**抗氧化營養素與植物營養素**的攝取，以保護細胞健康。



小病不斷的虛弱族

流感季節一到，常有「一人得病、全家中獎」的情形，特別是來勢洶洶的流行性感冒，易引發中耳炎、鼻竇炎、支氣管炎與致死的肺炎等併發症。至少有 200 種以上的感冒病毒可造成上呼吸道的感染，要讓感冒痊癒，需動員身體免疫系統來消滅病毒及去除發炎反應，而人體有 7 成的免疫細胞分布在腸道，因此腸胃出問題，也會影響到免疫系統。但免疫力並非愈高愈好，若太低，無法抵抗外來病菌；太高，反而會引發過敏反應，如過敏性鼻炎、異位性皮膚炎、氣喘等與體質相關的疾病，所以需要維持免疫平衡才能正常運作。平時除了遠離過敏原，更需補充正確營養與維持健康生活型態。

幫助免疫調節的重要營養素

成分	健康效益
蛋白質	構成白血球和抗體的主成分，若缺乏會造成免疫機能下降
維生素／礦物質	- 維生素 A、B 群、C、E 及鐵、鎂、鋅、銅、硒，維持免疫系統健全 - 維生素 C 能幫助細胞之間緊密排列，降低感染 - 維生素 C、E 可降低組織胺濃度，減緩過敏症狀
迷迭香	抗氧化，有助於防止自由基造成的細胞損害
薑黃	抗氧化及抗發炎，能清除不穩定自由基，還可以加強體內代謝自由基的酵素
洋蔥	抗氧化，有助清除體內自由基，降低對於人體細胞的傷害
大蒜	具有抗氧化、抗病毒、抗菌等作用，增強免疫力，預防疾病
益生菌	- 抑制腸胃道細菌感染，抵抗輪狀病毒，對腹瀉有保護作用 - 強化腸黏膜細胞免疫功能，抑制發炎反應，預防疾病與減少過敏
魚油	Omega-3 脂肪酸改善免疫系統，減少發炎，提升免疫細胞活性，改善過敏症狀
紫錐花	預防上呼吸道感染、減輕感冒症狀、縮短感冒時間
靈芝孢子粉	促進免疫細胞增長，強化免疫功能

藥罐子需加強營養補充

肝臟是藥物代謝的主要器官，用藥不當，會引發肝細胞損傷。而許多藥物都會影響營養素的吸收，例如長期服用胃藥，容易缺乏維生素 C、鈣、鐵；服用阿斯匹靈也會抑制維生素 C 的吸收，並增加維生素 C 的排出；抗生素會殺死腸內好菌，並造成維生素 B 群，尤其是 B₂ 與 B₆ 缺乏；避孕藥會改變水溶性營養素的代謝，包含維生素 B 群與 C。



軟硬不顧的老骨族

骨質疏鬆、關節退化、肩頸痠痛等健康問題，再也不是中老年人的專利。現代人因工作產生的慢性疲勞、生活壓力等，皆會加重或加速其過勞症狀，使身體感到不適，再加上每天脫離不了手機與電腦，也容易有肩膀、頸部、背部僵硬與疼痛問題。研究指出，成人終其一生有超過 8 成機會遭遇下背疼痛的困擾，雖然肩頸可能只是因為緊張或長時間姿勢不良造成肌肉僵硬，或是因骨質疏鬆或軟骨不斷磨損，引起疼痛、發炎，形成關節不平滑與骨刺增生，造成頸椎退化性關節炎、椎間盤突出等問題，但也有可能是心肌梗塞的前兆，千萬大意不得。

決定銀髮生活品質的幸福關鍵並非年齡，而是行動力。與行動力相關的組織，包括關節軟骨、帶動關節的肌肉及骨骼的骨質密度，其分別在 20、30 與 35 歲達最大強度的巔峰值，之後則逐步退化而引發退化性關節炎、肌肉萎縮、骨質疏鬆等。為了打造美好的下半人生，一定要從年輕時就強壯骨骼、存好骨本，並潤滑關節軟骨，強化肌力，其中，肌肉也是保護骨骼和關節的關鍵。打好「肌」礎，軟骨與硬骨都堅固，活動有「骨」氣，手腳靈活好「膝」力！

「保密防跌」遠離骨鬆骨折

閩南語的「老倒縮」是形容人老了，自然身高變矮或是駝背的身形，事實上顯現的正是骨質疏鬆的問題，影響了整體健康狀況與生活品質。骨質疏鬆通常沒有明顯的症狀，也不會感到疼痛，多是跌倒後骨折才發現。世界骨質疏鬆基金會指出，50 歲以上多達 1/3 女性和 1/5 男性，會因骨鬆問題而易導致骨折，其中又以脊椎及髖骨的骨折最為嚴重，行動受限需他人照護，約 25% 會在一年內死亡；而台灣每年有 2~3 萬人髖關節骨折，罹患率居亞洲之冠。

骨質和遺傳、鈣質攝取及運動有關，在 35 歲後，每年流失 1~2%，更年期婦女更高達 3~5%，使女性骨鬆發生率比男性高至少 6 倍。除此之外，體重過輕的紙片人容易導致骨鬆上身；過重者則增加骨頭及關節的負擔，同樣會有骨鬆問題。所以除了保持健康體重，也應把握黃金補鈣期，在 35 歲之前多累積骨本，多補充鈣、鎂與維生素 D₃，幫助強化及維持骨質密度，並小心活動，避免跌倒發生，即是所謂的「保密防跌」，才能降低日後發生骨折的機會。

老骨族的高危險群



35 歲以上



鈣質補充不足



常重複相同動作（如電腦族）



體重過重或過輕



關節曾受傷或運動扭傷



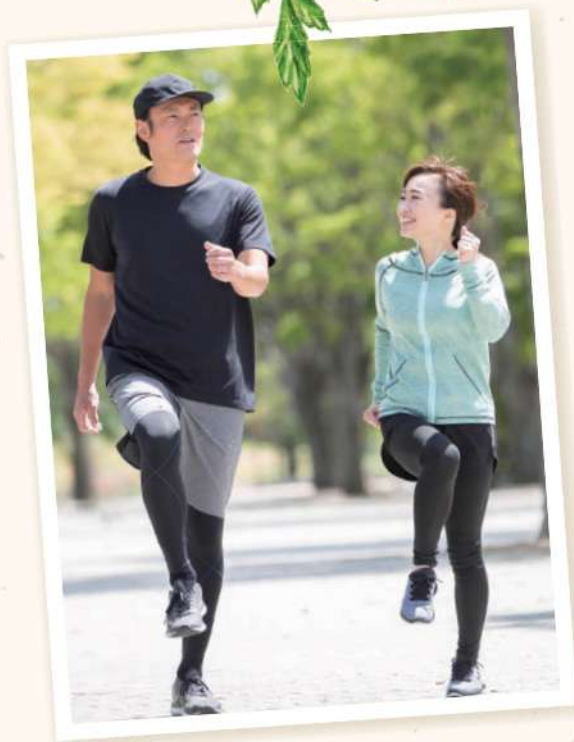
運動量大或不常運動



常穿高跟鞋或翹腿



活動時關節常覺得僵硬



關節不退化 手腳靈活叭叭走

走路時，膝關節承受的壓力是體重的 2 倍，上樓梯時需承受體重的 3 倍，下樓梯時則高達體重的 5 倍。50 歲以上的中老年人，每 2 位就有一位罹患退化性關節炎，75 歲以上的發生率更高達 85%。雖然關節退化與年紀老化的關係密不可分，但由於現代年輕人喜歡跳舞、穿高跟鞋、常拿重物、長期姿勢不良，或是有肥胖、痛風、類風濕性關節炎、運動性骨折或韌帶鬆弛受傷等健康問題，都會造成關節提早退化，使得退化性關節炎有年輕化的趨勢。

關節的構造主要為軟骨、硬骨、關節液與肌肉。關節液就像關節的潤滑油，主要成分是玻尿酸，可以增加關節緩衝，增加潤滑，減少磨損。而葡萄糖胺則是軟骨和關節的基本成分，刺激軟骨細胞產生更多的膠質和蛋白多醣，促使關節軟骨的新陳代謝正常化。

研究發現，每天 1,500 毫克的**葡萄糖胺**有助軟骨生成、抑制軟骨磨損並增加關節潤滑液，更可以修護損傷的軟骨，預防與幫助改善退化性關節炎，讓關節靈活自如。

骨骼健康「軟硬堅固」

- **營養補給：**飲食均衡，適度補充行動力相關的營養素，照顧缺一不可的肌肉、骨骼、關節健康，如**葡萄糖胺、鈣、鎂、維生素 A、維生素 D₃、維生素 C、魚油、玻尿酸、蛋白質（小分子胜肽）**等。
- **理想體重：**健康的身體質量指數 BMI，可減輕關節負擔，若體重超標，則 BMI 減少 2 單位，關節炎機會少一半。
- **適當運動：**加強造骨細胞活性，將血鈣存到骨骼中以增加骨質密度，並增強肌力，穩定關節，舒緩疼痛。
- **良好習慣：**正確的坐姿與站姿，避免提重物、翹腿及彎腰駝背，並少穿高跟鞋、拒絕抽菸，注意保暖關節等。



以下問題，讓我們一起動動腦！



- ① 依照目前的生活型態，你符合書中提到的哪些族群？該如何照顧健康？
- ② 你也屬於低頭族嗎？長期使用手機，你如何保養靈魂之窗？
- ③ 行動靈活才能想去哪就去哪！你平時如何保養，讓關節、骨骼健康不卡關？



健康指南滿足多元需求 Nutrition Programs

健康要靠好習慣養成，包括養好腸道菌叢、飲食管理、積極運動、調整生活作息等，以循序漸進的方式，在 2~4 周期間，透過階段性任務，從體質養成、行動力提升、塑造健康體態到建立完美身型，都有不同的營養組合與運動建議，幫助你邁向健康。

健康指南	適用對象
 顧好消化道，關係到全身的健康！ 每天就從照顧消化道內的好菌開始，建立良好健康習慣。	 所有族群
 為你建立健康基礎，打造優良體質，提升免疫力，養成健康屏障	 所有族群
 透過培養健康習慣與正確知識，甩掉多餘贅肉、塑造健康體態	 減重減脂者
 創造靈活行動力，關節不卡卡	 想要擁有靈活關節，行動自如的人
 有趣運動搭配正確營養，輕鬆動起來	 想要塑型者

常活指南

14天養好菌計畫 健康沒煩惱

益生菌就像住在消化道裡的小房客，消化道環境好，能吸引更多「好菌寶貴」入住。從基礎到進階，教你如何透過飲食、運動和營養調理成為好房東，顧好消化道，讓體內的好菌小房客們住得開心又舒服，全身都健康！



好營養

補對營養
好菌健康打底



健康吃

吃對食物
養好消化道健康



輕鬆動

搭配運動
按摩保健消化道

7天基礎版

從最基本的飲食、運動和生活型態開始，輕量學習。透過有趣的知識圖卡，帶你認識消化道和益生菌的重要，每日養好菌，建立良好的健康習慣。



瞭解更多

7天進階版

更深入的消化道知識、多元的飲食建議及膳食纖維補充，為益生菌提供充足營養。搭配簡單按摩運動，維持消化道良好狀態。營養吸收更好，全面照顧健康。



瞭解更多

必備營養方案

益生菌	全身健康基礎的關鍵在於消化道健康，每天早晨為補充好菌黃金時間，讓好菌進入卡位，有助於喚醒消化道，讓一整天營養更給力！
膳食纖維	菁英好菌搭配膳食纖維，纖維也是益生菌的食物攜手養出消化道好環境，讓全身獲得加乘營養，健康之樹茁壯成長。

健康指南

28天運用邏輯 打造好體質

環境危機四伏，看不見的威脅最讓人擔心！要打造健康身體，日日都是關鍵，營養加上運動，化被動為主動，養成強健屏障即刻開始！



每日補

完整營養建議
每一日都營養滿分



營養吃

專業營養師指導
自煮外食無負擔



健康動

輕鬆運動
打造日健好生活



階段 1
基礎打底

蛋白質與植物營養素為健康打底

階段 2
營養補給

利用維生素 C 部屬兵力

階段 3
強化穩固

加強營養素，建造健康護城河



瞭解更多

必備營養方案	
優質蛋白質	蛋白質是人體健康的基礎，天天補充植物性蛋白質，無負擔打好營養根基。
綜合維生素 + 礦物質 + 植物營養素	維持新陳代謝不可或缺的營養素，但現代人蔬果攝取不足，須設法選擇合適的營養補充品，以彌補每日的營養缺口，達到彩虹蔬果的健康效益。
益生菌	提高好菌存活率，維持腸道菌相平衡，是影響整體健康的關鍵。選擇優質菌種，有助打造健康屏障，建立健康腸道環境。
維生素 C	參與體內生化反應，具抗氧化功能，可促進膠原蛋白形成，有助傷口癒合及維持細胞排列的緊密性，搭配柑橘生物類黃酮，加強人體利用效率。



循序漸進三階段 28天輕鬆告別多餘囤積

追求美好體態，不在於辛苦速成，而是藉由融入生活的健康習慣輕鬆養成。透過低 GI 飲食及營養攝取，打造良好體質，再根據階段性目標，依個人需求補充。搭配適量運動，促進代謝循環。循序漸進，讓你由內而外煥發纖盈光采。



營養師帶你輕鬆選
吃飽吃好無負擔



關鍵植物營養
打造纖盈好基礎



NIKE 合作教練獨家指導
新手也能超享動

必備營養方案	
均衡代餐	豐富的三大營養素滿足需求，控制熱量不超載，維持健康好體態。
優質植物蛋白質	增肌的關鍵營養就是蛋白質，蛋白質為肌肉合成的來源之一，選擇植物蛋白質來源，健康無負擔。
綜合維生素 + 礦物質 + 植物營養素	多元的綜合營養素組合，提供國人普遍攝取不足的植物營養素，幫助提升新陳代謝。
魚油	補充 Omega-3 脂肪酸，用好油平衡身體所需，促進循環代謝。
卵磷脂	血管清道夫，幫助脂肪代謝，讓減脂事半功倍，更有效率。
纖維	增加飽足感，避免過量飲食，促進腸胃蠕動，漸少排便不順的困擾。



瞭解更多



循序漸進三階段 依階段目標補充營養素

邁向美好體態的路上，會因為生理狀態不同而有不同的階段性任務。

想要達成目標，除了良好的飲食及運動習慣外，還可以依個人需求補充營養素，幫助提升減法效率！

第 1～7 天 纖淨順暢

- **階段目標：**益生菌幫助消化，膳食纖維促進腸道蠕動，幫助排便順暢，啟動健康正循環
- **關鍵營養素：**益生菌、纖維

第 8～21 天 促進代謝

- **階段目標：**補充植物營養素並搭配適量運動，促進新陳代謝，提升減法效率
- **關鍵營養素：**綠茶多酚磷脂複合物、腰豆（白腎豆）與黃豆萃取精華、紅花籽油（含共軛亞麻油酸）、維生素B群、紅橙萃取、藤黃果萃取

第 22～28 天 緩和重啟

- **階段目標：**維生素C與膠原蛋白幫助調節生理機能，色胺酸、鈣、鎂與維生素D幫助入睡，準備開啟下個健康循環
- **補充營養素：**維生素C、鈣、維生素D、優質蛋白質、膠原蛋白



解饞小幫手



綜合堅果
隨身包



營養
能量棒



機能添加
果凍



發酵
康普茶



優質蛋白
飲品



含植萃營養素
的纖果汁

靈活指南

28天三階段體驗 靈活行動每一天

行動保養要日積月累，刻不容緩！不論你是上班族、運動族還是樂齡族，都需要及早守護靈活的行動力，才能享有自在人生，走得更遠！



靈活動

運動醫學專家
聯新醫院專業指導
護關運動



營養補

植萃健康力
掌握營養素關鍵
守護行動力



健康吃

專業營養師調配
蛋白素特調食譜

三階段循序漸進打造靈活每一天

階段 1
矯正身體狀況

正確瞭解自我行動力狀況
生活矯正建議

階段 2
鍛鍊強健行動

增強肌力，減輕負擔
分群專屬護關運動建議

階段 3
持續維持長期健康

營養攝取與運動習慣養成



瞭解更多

必備營養組合

優質蛋白 + 胜肽	蛋白質是強健肌肉的重要營養，特別選擇小分子植物胜肽，分子小，吸收佳，肌肉合成速度更快速。
玻尿酸	關節液的主要成分，提供緩衝效果，維持關節穩定，減少磨損。
葡萄糖胺	是軟骨基質和關節液的成分之一，幫助軟骨增生，維護軟骨與肌腱的健康。
魚油	降低發炎反應的發生率及嚴重性，緩解因炎症而發生的疼痛問題，減少對止痛藥的依賴。
鈣 + 維生素 D	強健骨骼的必備營養素，預防骨質疏鬆。維生素 D 可幫助鈣吸收，並維持肌肉正常生理功能。

美型指南

14天體態玩美營 運動表現超給力

想要健康有型，透過飲食、營養與有趣運動最簡單！從基礎到進階，一步步養成規律運動習慣，打造身體最佳平衡，無論是運動小白，還是已有規律鍛鍊的運動高手，都能健康有型、輕盈有活力！



#有效動
有基礎有進階
運動小白也能變好手



#有感補
營養補給有目標
讓你更有感



#有型吃
健康吃得對
享受美食無負擔

7天基礎版

啟動運動計畫，等於已完成一半的挑戰。搭配有趣拍照技巧與簡單運動，讓你輕鬆鍛鍊、拍出美照！



瞭解更多

7天進階版

跟著有趣影片動一動，再配合補充正確的運動營養素，進階打造手臂、腹部、臀部及腿部線條。



瞭解更多

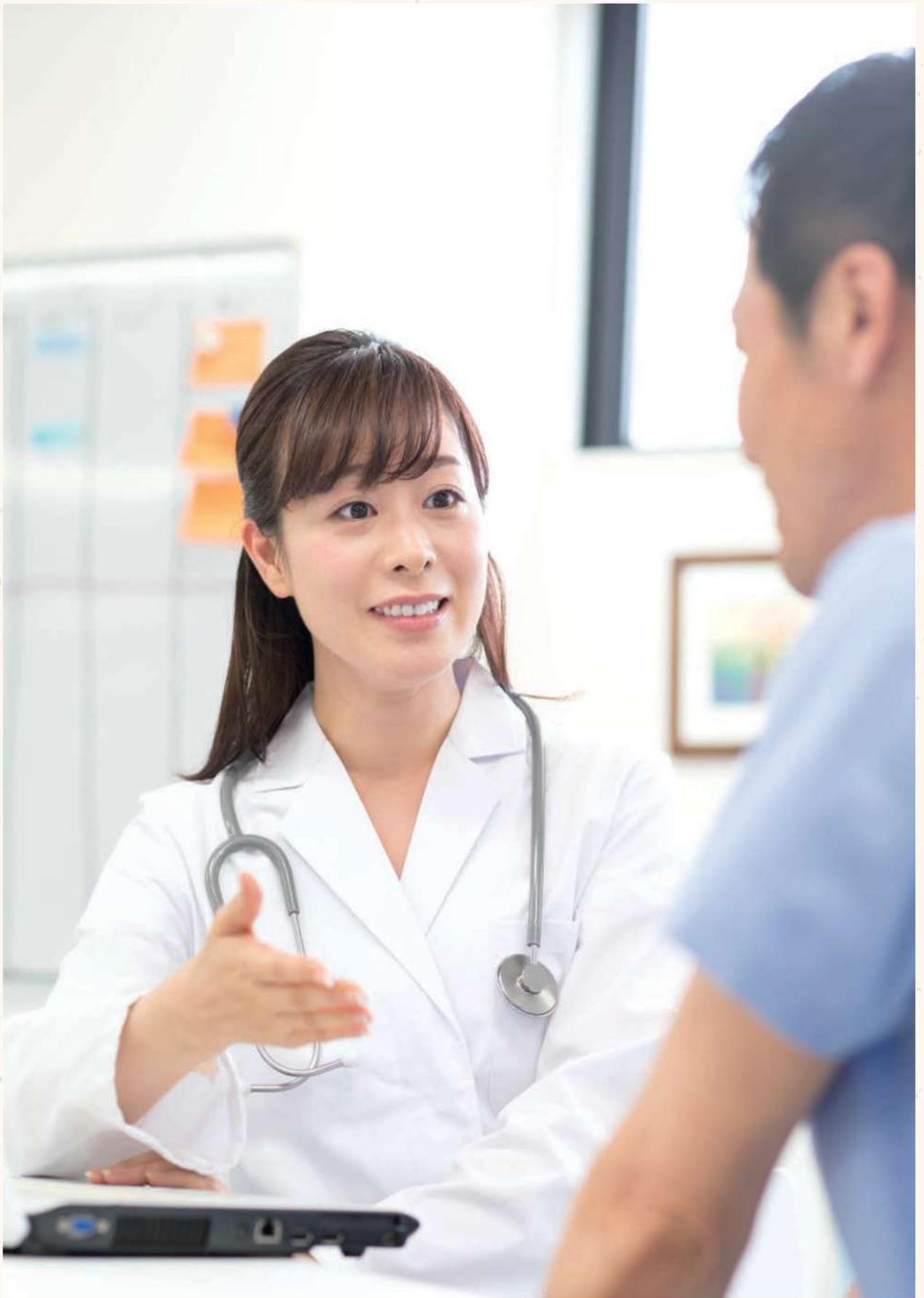
必備營養組合

植物營養素類黃酮、紅橙多酚	可降低發炎與氧化壓力，對於脂肪燃燒的效果更佳。
胺基酸混合物	小分子吸收效率高，幫助肌肉生長與修復。
維生素 B	有助維持能量代謝，提升運動表現。
鈣 + 鎂 + 維生素 D	強健骨骼的必備營養素，鎂幫助放鬆，維生素 D 可幫助鈣吸收，維持肌肉正常生理功能。
綜合維生素 + 礦物質 + 植物營養素	維持體內新陳代謝，打造健康基底。

以下問題，讓我們一起動動腦！



- 1 健康是人生最大資產，你如何透過社群分享你的健康生活？
- 2 你曾經參與哪些健康指南？從中獲得哪些收穫？
- 3 你最想推薦什麼指南給誰？為什麼？



疾病的營養對策 *Diseases and Nutrition*

現代人日積月累的飲食偏差，重口味、高油、高糖、高鹽的餐點成為「美食」的代名詞，方便快速取得的美食，讓疾病上身更加迅速。吃飽不等於營養夠，營養素攝取不足或過多都將導致肥胖與三高問題，還可能引發癌症、心血管疾病、糖尿病、肝病等嚴重疾病。所以有正確的營養、適度的運動與良好的生活習慣，才能打造健康的身體，讓人在生老病死的過程中，活得更加精彩。

延長健康壽命 實現人生每個夢想

隨著醫療水準進步及生活品質提升，國人平均壽命呈現上升趨勢，依衛福部資料顯示，2021 年國人平均壽命達到 80.9 歲，顯示國人越來越長壽。而台灣由於出生率低，人口結構老化，預估 2025 年台灣老年人口比例將超過 20%，成為超高齡社會。

活得更久，更要活得好，然而統計資料指出，國人的「不健康餘命」長達 8 年，尤其女性平均更達 9.4 年，比男性高出 2 年，意味著國人在存活期間，平均有近 10 年的時間，會遭受「失能、臥床、慢性病纏身」的狀況，在這不算短的階段中，必須依賴醫療體系的照顧，在經濟或生活上也要倚靠家人的付出。學者指出，只要把「失能、患病」的時間縮短，就能減少晚年時被疾病拖累的痛苦，不但減少家人負擔，也可以老得更愜意，自在享受人生的每一階段。



台灣平均壽命、健康壽命與不健康餘命統計



資料來源：衛福部；工研院產科國際所

想要延長健康壽命，不只是年長者需要關注，年輕族群因為不當的生活模式，例如情緒壓力、不良生活習慣、錯誤的飲食方式等，也會造成影響和傷害。不論你正處於哪一個人生階段，唯有改變生活習慣，努力延長健康壽命，才有辦法實現生活的美好期望。



30歲後的你

想要活力充沛，
不論攀岩、潛水、夜衝，
就要和朋友玩到老。



40歲後的你

希望體力旺盛，能跑能跳，
和孩子上山下海，
想要陪他們久一點。



50歲後的你

想要身體健康，
不被疾病困擾，
繼續實現尚未達成的夢想。



健康壽命的飲食關鍵

健康防護首選：植物營養素

以彩虹蔬果原則選擇多元化的植物營養補充，透過超強植物組合：洋蔥、薑黃、迷迭香，可有效提升免疫力，並加強平日難以攝取到的植物成分，例如紫花苜蓿，可調節消化道及心血管功能；歐芹，是強大的抗氧化素材，提升抗衰老因子；褐藻可改善過敏及發炎反應，修復黏膜組織；沙棘幫助維持心血管健康、促進傷口癒合。以多樣且豐富的植物營養作為健康防護，可強化免疫力，防止慢性疾病侵襲，也是對抗老化的最佳利器。



維持機能必備：維生素 / 礦物質

綜合維生素、礦物質是維持人體運作的重要營養素，從外在的皮膚、頭髮、指甲的健康，到內在的生理機能、新陳代謝、骨骼架構、循環健康、神經傳導等，都少不了維生素與礦物質。如果無法做到每天均衡飲食，很容易造成缺乏，選擇營養補充品來彌補飲食的缺口，是長期維持健康狀態的最佳選擇。



預防行動障礙：蛋白質

蛋白質是人體不可或缺的營養素，平時維持體力與耐力，或是中壯年需要鍛鍊肌力，預防肌少症的風險，減少未來行動不便或臥床的隱憂，都需要足夠的蛋白質。成年人每日攝取量以每公斤體重 1.1 公克為基準，中老年人以 1.2 公克為基準，建議每天飲用一杯優質蛋白飲品，補充足夠蛋白質。



免疫加乘法寶：益生菌

益生菌除了維持腸道健康，也是預防老化的重要因素。補充益生菌不僅能使消化道機能發揮正常效益，預防腹瀉便秘，也可提升免疫力。人體 70% 的免疫力來自腸道，照顧腸道菌叢生態健康，可以避免疾病危害，防止老化。



十大死因 肥胖成健康殺手

肥胖是健康的隱憂，即使沒有造成身體的不適，但會影響生活品質，且無聲無息的影響體內器官運作，誘發許多疾病。根據醫學上的統計，體重愈重者，慢性疾病發生率愈高，死亡率也愈高，常併發的疾病如糖尿病、心臟病、高血壓、中風、骨關節炎、呼吸系統疾病、癌症、胃食道逆流、膽囊疾病、不孕症等。除了身體的疾病，肥胖者也容易產生各種心理問題，輕者可能引發負面情緒，例如經常悶悶不樂、產生自卑感、社會退縮等，重者也會導致憂鬱症。

根據衛福部發布的 111 年國人十大死因統計顯示，惡性腫瘤(癌症)自民國 71 年起，蟬聯十大死因第一位，除了 COVID-19 與事故傷害，其餘與肥胖有關者，包含癌症、心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病、腎炎、腎病症候群及腎病變等 8 項以上。大部分的疾病來自於錯誤的飲食方式與生活習慣，如營養不均造成肥胖；營養不良使得肺功能下降，導致肺部免疫防禦機制受損，使肺部感染機率上升，造成肺炎等疾病。

十大死因排行榜（111 年）

排名	死亡人數	死亡人數年增率
1. 癌症	51,927	0.5% ↑
2. 心臟疾病 *	23,688	8.3% ↑
3. COVID-19	14,667	1556.9% ↑
4. 肺炎	14,320	5.7% ↑
5. 腦血管疾病	12,416	1.9% ↑
6. 糖尿病	12,289	7.3% ↑
7. 高血壓性疾病	8,720	10.6% ↑
8. 事故傷害	6,953	2.4% ↑
9. 慢性下呼吸道疾病	6,494	4.1% ↑
10. 腎炎、腎病症候群及腎病變	5,813	6.3% ↑

* 高血壓性疾病除外

* 資料來源：衛福部



肥胖

世界衛生組織(WHO)早在 20 多年前就宣布，肥胖是成年人最大的慢性疾病，已為全球流行傳染病，沒有任何地區可以倖免。根據近期發表的研究報告(The World Obesity Atlas 2024 report)顯示，預估有肥胖問題的成人將從 2020 年的 8.1 億人增加到 2035 年的 15.3 億人。發胖不是「發福」，而是「發病」，因為「百病胖為先」，44% 的糖尿病、23% 的缺血性心臟病、7%~41% 的某些癌症都可歸因於超重和肥胖。

人人都想保持穩健合度的身材，卻常因為不健康的飲食習慣，使得體重不受控制，導致三高與代謝症候群上身，退化性關節炎、睡眠呼吸中止症等百病叢生，更可能生成多種癌症，包含大腸癌、乳癌、甲狀腺癌、多發性骨髓瘤及腦膜瘤等。



依 WHO 資料顯示，肥胖者發生糖尿病、代謝症候群及血脂異常的風險超過體重正常者的 3 倍；發生高血壓、心血管疾病、膝關節炎及痛風也有 2 倍風險。「腹爸爸」與「小腹婆」的中廣型肥胖，會引發全身發炎和胰島素阻抗性，易罹患第 2 型糖尿病、脂肪肝、高血壓、血脂異常或心臟血管疾病。而且全身發炎時，會導致更多的皮質醇分泌與內臟脂肪堆積，形成發炎與肥胖的惡性循環，嚴重影響健康。

體重過重或肥胖容易引發的健康問題

發生風險	3 倍以上	2 ~ 3 倍	1 ~ 2 倍
疾病	- 糖尿病 - 代謝症候群 - 膽囊疾病 - 血脂異常 - 呼吸困難 - 睡眠呼吸停頓	- 高血壓 - 高尿酸血症／痛風 - 骨性關節炎 - 冠狀動脈心臟病	- 結直腸癌 - 乳癌與子宮內膜癌 - 女性賀爾蒙異常 - 多囊性卵巢症 - 不孕症 - 下背痛 - 麻醉風險 - 胎兒畸形



每增加 10 % 體重的風險

- 血壓增加 6.5 mmHg
- 膽固醇增加 12 mg/dl
- 空腹血糖增加 2 mg/dl
- 整體心血管疾病風險增加 20%
- * 以理想體重為基



全球肥胖症快速蔓延，國人整體過重及肥胖人口比率也不斷攀升，根據台灣肥胖醫學會於 2024 世界肥胖日記者會中所分享的內容顯示，台灣成年人過重或肥胖，正以每年 4.1% 幅度攀升，兒童青少年增加幅度為 5% 更是不容小覷。另根據教育部學生體位資料，110 學年度國小學童過重及肥胖比率為 27%，國中生更達 31%，使得三高提早報到，罹患慢性病年齡層下降。而國中時期的肥胖，有高達 7~8 成將延續到成年，造成各種肥胖併發症，更有可能被嘲笑、霸凌，引起自卑感、人際關係不良等心理障礙。

過重及肥胖比率



男 > 1/2



女 > 1/3



兒童或青少年 > 1/4

肥胖——引發痛風的危險因子

尿酸是肝臟代謝普林(或稱嘌呤 Purine)的產物，一旦體內的普林代謝異常，尿酸鹽結晶便會沉積在關節而引發免疫反應，造成極度疼痛的關節發炎，即是痛風。通常動物性食品普林含量較高，豆類等植物性食物並不會提高痛風罹患機率。

除了家族遺傳，肥胖更是後天影響的重要因素。再加上飲酒年齡層下降、飲食西化也讓痛風逐年年輕化，男性更占 9 成以上。理想的體重有助於尿酸的排出，平時應多喝水、避免飲酒(尤其啤酒)及含糖飲料，因為糖會抑制尿酸的排泄。



健康體重

維持理想的體重能預防疾病及延長壽命，太胖或太瘦都不健康，國際上常用身體質量指數 BMI (Body Mass Index) 當作評估肥胖的指標。BMI 指數愈高，罹患肥胖相關疾病的機率也愈高。衛生福利部建議，成人健康體重為 BMI 數值 18.5~24 之間，若 BMI 大於 24 為體重過重或肥胖，將是癌症、心血管疾病、糖尿病等慢性病的主要風險因素；而 BMI 小於 18.5 為體重過輕，會有營養不良、抵抗力差、骨質疏鬆、猝死等健康危機。男性理想腰圍應控制在 90 公分以下，女性則為 80 公分以下，因腰圍能反映腹部脂肪的多寡，這些堆積在腹部的脂肪會影響身體代謝，導致血液三酸甘油酯與血糖升高，增加罹患心血管疾病和糖尿病的風險。



成人肥胖定義

定義		身體質量指數 (BMI)	腰圍
體重過輕		BMI < 18.5	
健康體位		18.5 ≤ BMI < 24	
異常體位	過重	24 ≤ BMI < 27	男性 ≥ 90 公分 (35 吋)
	輕度肥胖	27 ≤ BMI < 30	女性 ≥ 80 公分 (31 吋)
	中度肥胖	30 ≤ BMI < 35	
	重度肥胖	BMI ≥ 35	

$$\text{BMI (Kg / m}^2\text{)} = \frac{\text{體重 (公斤)}}{\text{身高}^2 \text{ (公尺}^2\text{)}}$$



BMI 計算

體脂率 (體型) ≠ BMI (體重)

- **體脂率**：代表體脂肪占全身體重的百分比，由體脂機透過電阻的原理方式測量，藉此判斷是否脂肪過量。
- **BMI (身體質量指數)**：由身高及體重帶入公式計算，作為評估體重過重或肥胖的簡易指標。

性別	理想體脂率		肥胖
	< 30 歲	> 30 歲	
男性	14~20%	17~23%	>25%
女性	17~24%	20~27%	>30%

體脂率反映體型狀態；BMI 則可幫助管理體重，兩者都可做為判斷肥胖程度的標準。除了運動量大的人之外，若 BMI 數值大於 24，通常體脂率也會超標，但體重正常者，也可能體脂率偏高。

許多人追求紙片人般的身材，殊不知身體質量指數 BMI 小於 18.5 過瘦，反而對身體帶來更大的危害。體重並非愈輕愈好，也可能隱含著肌肉量不足帶來的健康問題。19 歲以上成人維持 BMI=22 為最理想的健康體重，不宜過輕或過胖，而其正常體重範圍，可由 BMI 數值介於 18.5~24 推算而得。請對照下表之身高，查詢個人健康的體重範圍。

成人健康體重範圍對照表 ($18.5 \leq \text{BMI} < 24$)

身高 (公分)	體重 (公斤)	身高 (公分)	體重 (公斤)	身高 (公分)	體重 (公斤)
144	38.4 ~ 49.7	160	47.4 ~ 61.3	176	57.4 ~ 74.2
145	38.9 ~ 50.4	161	48.0 ~ 62.1	177	58.0 ~ 75.1
146	39.4 ~ 51.1	162	48.6 ~ 62.9	178	58.6 ~ 75.9
147	40.0 ~ 51.8	163	49.2 ~ 63.7	179	59.3 ~ 76.8
148	40.5 ~ 52.5	164	49.8 ~ 64.5	180	59.9 ~ 77.7
149	41.1 ~ 53.2	165	50.4 ~ 65.2	181	60.6 ~ 78.5
150	41.6 ~ 53.9	166	51.0 ~ 66.0	182	61.3 ~ 79.4
151	42.2 ~ 54.6	167	51.6 ~ 66.8	183	62.0 ~ 80.3
152	42.7 ~ 55.3	168	52.2 ~ 67.6	184	62.6 ~ 81.2
153	43.3 ~ 56.1	169	52.8 ~ 68.4	185	63.3 ~ 82.0
154	43.9 ~ 56.8	170	53.5 ~ 69.3	186	64.0 ~ 82.9
155	44.4 ~ 57.6	171	54.1 ~ 70.1	187	64.7 ~ 83.8
156	45.0 ~ 58.3	172	54.7 ~ 70.9	188	65.4 ~ 84.7
157	45.6 ~ 59.1	173	55.4 ~ 71.7	189	66.1 ~ 85.6
158	46.2 ~ 59.8	174	56.0 ~ 72.6	190	66.8 ~ 86.5
159	46.8 ~ 60.6	175	56.7 ~ 73.4	191	67.5 ~ 87.6



兒童及青少年的體重標準

由於 18 歲以下的兒童與青少年尚處於生長發育階段，身高持續增長，體重也會變動，故 BMI 標準與成人不同，健康體重範圍並非上述 $18.5 \leq \text{BMI} < 24$ ，可透過衛福部公布之「兒童及青少年 BMI 建議值」，瞭解不同年齡的體型標準，判斷體重是否健康。



兒童及青少年
BMI 建議值





兒童肥胖影響比成人更加深遠，隨著年齡增長傷害越大。若幼年期就肥胖，長大後將會增加罹患慢性疾病，如心臟血管疾病、糖尿病及某些癌症等風險，對於骨骼、肌肉、呼吸、內分泌及社交學習也會有影響。除了上述隱憂，最直接的問題就是發育，肥胖可能造成提早進入青春期而長不高，使得小時候白白胖胖，長大就矮矮胖胖，所以，從小就應該注意體重管理，維持正常體位，才能讓孩子的健康贏在起跑點。

當攝取大於身體消耗的熱量，便會累積轉成脂肪儲存在體內造成肥胖，多吃又少動，想不變胖都難。加上隨著年齡增長，代謝變慢，體重更加難以維持。而長期來自四面八方的壓力，不只影響情緒，更造成「壓力肥」，因而不論男女，一生都不停地和體重抗戰。

找出致胖原因

多吃	少動
☐ 嗜喝含糖飲料或甜點 ☐ 常吃油炸食物或燒烤 ☐ 常吃高糖或高熱量零食 ☐ 經常外食或吃宵夜 ☐ 每天蔬菜水果不足 5 份	☐ 有電梯就不爬樓梯 ☐ 即使走路只要 10 分鐘，仍習慣開車或騎車 ☐ 最愛發懶，邊看電視邊吃零食 ☐ 常看手機、電視或使用電腦連續 2 小時以上 ☐ 就愛宅在家，不愛戶外活動或運動



若要減去 1 公斤的體重，需要燃燒 7,700 大卡的熱量。所以要維持健康好身材，除了飲食控制是主角，還需要運動作配角，持之以恆，才能減少復胖的機會。減重不可太快速，應搭配飲食與運動循序漸進，依個人需要量每天減少 500 大卡(如減少攝食 300 大卡並增加消耗 200 大卡)，則一周可健康減重 0.5 公斤。進行減重時，不可一味只靠熱量控制，每日攝取熱量不可低於 1,200 大卡。

研究證實，當肥胖者減少 5% 以上體重，即可改善高血壓、糖尿病、睡眠呼吸中止、心血管疾病或代謝症候群等慢性病，為健康帶來許多益處，更可降低超過 200 億元與肥胖相關的健保醫療支出，減少個人及國家重大經濟及勞動損失。

要維持健康體重，正確營養與運動生活是最佳的處方。均衡營養對減重者更為重要，藉由比平常更多的營養素攝取，有助於提升新陳代謝、幫助體重管理成效，成功獲得健康與美麗。但控制熱量攝取時，可能造成營養素不足，使減重容易失敗，甚至可能因方法錯誤而傷了身體。故應維持均衡攝取六大類食物，補充足夠營養素，從日常飲食、活動與生活三管齊下，才能打造與維持理想體重。

打擊肥胖撇步

飲食	均衡飲食	- 均衡攝取六大類食物，避免偏食。 - 足量新鮮蔬菜與水果提供所需維生素、礦物質與植物營養素。 - 多攝取未精製全穀雜糧(如糙米飯取代白米飯)。 - 飢餓時，宜選擇膳食纖維含量高的蔬果，熱量低，又有飽足感。
	少油 / 鹽 / 糖	- 遠離高熱量，避免油煎、油炸，多用清燉、清蒸等方式料理。 - 少吃高脂肪、高熱量的精製食物或加工食品。 - 拒絕零食與速食、避免飲酒與含糖飲品、減少外食。
	良好飲食習慣	- 定時定量、三餐均衡、戒宵夜。 - 細嚼慢嚥、專心進食，先吃菜，再吃肉和飯。 - 確保每天喝水量充足、避免飲用含糖飲料。
活動	適度運動	- 每次至少 10 分鐘、每周累積 300 分鐘中度運動(加入高強度有氧運動或高低強度間歇運動，更容易達到減重效果)。 - 每周 2 天肌力訓練，增加肌肉量，降低代謝症候群罹病風險。
	身體活動	多步行、爬樓梯、做家事、健康操、騎自行車、假日親子活動等。
	避免久坐	久坐刺激脂肪合成，每日不可超過 2 小時。
生活	充足睡眠	避免晚睡及熬夜，至少睡 6~8 小時。若睡眠太少，會分泌飢餓素，增強食慾。
	穩定情緒	- 面臨壓力會促進發炎反應，引起肌肉的崩解與萎縮，並造成內臟脂肪增生，導致中廣型肥胖，故應適時紓解，避免壓力型肥胖。 - 為安定情緒，身體會傾向攝取高熱量、高油脂的美食，應保持心情平靜。
	監控記錄	每天記錄飲食內容、固定時間量測體重與曲線，提醒自己維持健康體重。



癌症

許多人聞癌色變，因癌症蟬聯台灣十大死因榜首超過 40 年，也占全球死亡人數近 1/6。不分男女老少、貧富貴賤，癌症影響著每個人，不只對癌友本身，更對家庭和社會造成龐大的負擔。癌症在台灣每年奪走約 5 萬 1 千多人的生命，是可影響全身多部位的各疾病通稱，又稱為「惡性腫瘤」，意指組織細胞有惡性的異常快速增殖與生長，進而破壞正常組織，甚至擴散轉移至身體其他器官，引起代謝紊亂、功能損害及衰竭，最終導致死亡。



十大癌症死因排行榜（111年）

整體	男性	女性
1. 氣管、支氣管和肺癌	1. 氣管、支氣管和肺癌	1. 氣管、支氣管和肺癌
2. 肝和肝內膽管癌	2. 肝和肝內膽管癌	2. 結腸、直腸和肛門癌
3. 結腸、直腸和肛門癌	3. 結腸、直腸和肛門癌	3. 女性乳癌
4. 女性乳癌	4. 口腔癌	4. 肝和肝內膽管癌
5. 前列腺（攝護腺）癌	5. 食道癌	5. 胰臟癌
6. 口腔癌	6. 前列腺（攝護腺）癌	6. 胃癌
7. 胰臟癌	7. 胰臟癌	7. 卵巢癌
8. 胃癌	8. 胃癌	8. 子宮頸及部分未明示子宮癌
9. 食道癌	9. 非何杰金氏淋巴瘤	9. 非何杰金氏淋巴瘤
10. 卵巢癌	10. 膀胱癌	10. 白血病

* 肺癌包含氣管、支氣管癌；肝癌含肝內膽管癌；結腸直腸癌為大腸癌，也包含肛門癌；前列腺癌即攝護腺癌；子宮頸癌含部位未明示子宮癌；非何杰金氏淋巴瘤為淋巴組織惡性腫瘤的其中一種。

罹患癌症人數逐年增加，發生年齡也有下降趨勢，無論男女，前三大依舊是肺癌、肝癌與大腸癌，包辦了半數的癌症死因。全球女性肺癌發生率長期呈上升趨勢，常見亞洲女性不抽菸卻得肺癌，原因與二手菸、空污、職業致癌物及基因遺傳有關。因人口老化快速、生活壓力大、不健康生活型態及環境污染等因素，使癌症發病率持續上升，依據衛生福利部癌症登記報告，每年新發癌症人數逐年增加，已超過 12 萬人，平均不到 5 分鐘就有 1 人新罹患癌症確診，發生人數依序為肺癌、肝癌、結腸直腸癌、女性乳癌、前列腺癌、口腔癌、胰臟癌、胃癌、食道癌及卵巢癌，其中大腸癌及乳癌分居男女癌症前 3 名，飲食習慣與這兩種癌症的盛行率有關，如食用紅肉確實會增加罹患大腸癌的機率，且過去大腸癌曾蟬聯 15 年居 10 大癌症之首。



癌症及老化的萬惡之源

大多數的致癌及促癌因子都與「自由基」有關，若身體自由基過多與體內抗氧化防禦機制不平衡，將會形成「氧化壓力」。這些不穩定的自由基會傷害 DNA 與細胞組織，產生過氧化脂質，引起蛋白質變性，使染色體基因發生突變，導致癌症發生，更是造成老化、慢性發炎與觸發疾病的根源。許多研究報告指出，癌症與老化，甚至心血管疾病、糖尿病、高血壓、阿茲海默症與許多未知原因的慢性病，都是過高的氧化壓力所引起，對健康影響的層面超乎人們想像。

然而自由基無所不在，環境因素如紫外線、電磁波、化學藥物、空氣污染、飲用水污染、飲食不當、抽菸、喝酒，壓力過大、運動過度等，甚至細胞製造能量的過程，隨時隨地都會產生自由基。在無法避免自由基產生的情況下，如何預防身體遭受過度傷害？除了維生素 A、C、E 可協助清除自由基外，需要更多植物營養素，這些天然的抗氧化劑能啟動體內的抗氧化能力，降低自由基對細胞造成的危害。



植物營養素——防癌抗病更健康

研究顯示，攝取多樣化的抗氧化營養素，能有效對付各種型式的自由基，發揮更強大的加乘效果。足量且色彩鮮豔繽紛，含有許多植物營養素的各類植物蔬果，有助於降低癌症的發生率，保護細胞免於傷害。

美國癌症組織推薦抗癌潛力食物，幫助遠離癌症與慢性病威脅：

- 大蒜
- 十字花科蔬菜 (如綠花椰菜、甘藍菜或包心菜等)
- 各種豆類 (包括黃豆)、菇類、堅果種子類、茶、番茄
- 各種漿果與莓類，如藍莓、葡萄、草莓、石榴等
- 類胡蘿蔔素含量高的紅／橘黃／綠色蔬果
- 洋蔥、薑黃



癌症是長期累積至少 10 年以上的慢性疾病，造成的因素複雜，往往就存在於我們周遭的環境及日常生活中。除了遺傳因素，不健康飲食、菸酒、不運動及肥胖也是癌症的主要危險因素，一些致癌性病毒感染、輻射暴露、空氣與水等環境污染也會增加罹癌風險，尤其是台灣地窄人稠，污染日益嚴重，再加上不健康的飲食及生活型態，每年因癌症死亡的比例較全球許多先進國家還高。而大腸癌位居台灣十大癌症死因前三名，更應加強建立健康的腸道環境，避免有害代謝物進入體循環，造成腸道老化和癌症的形成。

癌症防治首重「預防勝於治療」，癌症的危險因子可分為基因與老化的先天因素，及環境與生活型態的後天影響，其中飲食因素即占 35%。世界衛生組織指出，藉由調整或避免危險因子，可預防約 30~50% 的癌症發生。

預防勝於治療，健康生活小撇步

OK 防癌關鍵	NG 危險因子
✓ 維持健康體重 ✓ 均衡飲食、補充營養 ✓ 質好量多的新鮮蔬果，提升抗氧化能力 ✓ 選擇原態的天然植物性食物 ✓ Omega-3 脂肪酸，如深海魚 ✓ 補充益生菌 ✓ 喝好水與無糖飲品 ✓ 釋放身心壓力 ✓ 接種疫苗減少感染 ✓ 遠離污染及致癌物／二手菸 ✓ 規律運動、不過度日照 ✓ 定期癌症篩檢	✗ 肥胖 ✗ 高油／高鹽／高糖 ✗ 油炸、燒烤或煙燻食品 ✗ 速食／甜食／精製加工食品 ✗ 過量紅肉* (豬／牛／羊) ✗ 加工肉品 (煙燻／鹽漬／以亞硝酸鹽加工) ✗ 太燙或刺激性食物 ✗ 發霉與黃麴毒素污染的食物 ✗ 吸菸、飲酒、嚼檳榔 ✗ 缺乏運動 ✗ 糖尿病、胃食道逆流

* 紅肉含有優質蛋白質、鐵、鋅、維生素 B₁₂，但每周攝取量建議不超過 500 公克；蛋白質食物應優先選擇豆(黃豆)、魚、蛋類



對抗癌症的飲食要點

健康的食物與均衡的飲食可幫助遠離癌症危機，而充分的營養更可對抗疾病與各種治療的副作用。「營養照顧計畫」是癌症治療中的重要環節，因病人營養需要量是變動的，應隨時依症狀需求調整飲食或營養供應方式，因此在治療過程與前後，都應徵詢醫師與營養師的建議。癌症治療方式包括外科手術、化學藥物治療、放射治療等，會造成不同的副作用，包括食慾不振、消化吸收變差、體重下降、體力差、免疫力不足、營養不良等，甚至對心理產生負面影響。據統計約有 50~66% 的癌症病人發生惡病質症狀，使營養狀況嚴重不良而導致多系統功能衰竭死亡。除了定期回醫院追蹤檢查與治療，勿聽信偏方造成飲食不當，而引發「癌症惡病質」。

癌細胞生長迅速，消耗人體大量營養物質，使代謝率增加；嚴重的蛋白質與熱量流失，造成體重下降。故早期的營養補充很重要，首要目的是維持體重與肌肉量，質優易消化的**蛋白質**更是關鍵，能幫助身體蛋白質的合成及利用，同時修補因治療所產生的損傷，促進新組織的建造，更可增加對各種治療的接受能力及對感染的抵抗力。組織異化與發炎反應是體重下降的主因，人體試驗證實，魚油中的**Omega-3 脂肪酸 (EPA 及 DHA)** 具有抗發炎功效，降低惡病質發生。纖維與益生菌是幫助腸道建立健康環境的重要物質，每日補充也是營養照顧的重點。

營養照顧指南



- 均衡的飲食** 多樣化攝取六大類食物，獲取所需營養
- 優質蛋白質** 適量豆魚蛋肉類，幫助組織再生重建
- 充足的熱量** 足夠醣類提供熱量，以利蛋白質利用
- 新鮮的蔬果** 攝取微量營養素、植物營養素及膳食纖維
- 避危險因子** 遠離食物及環境中各種致癌或促癌物

(必要時少量多餐，選擇易吞嚥、消化及質軟的食材，適時搭配營養補充品)

對抗癌症 = 及早預防 + 及早發現 + 及早治療

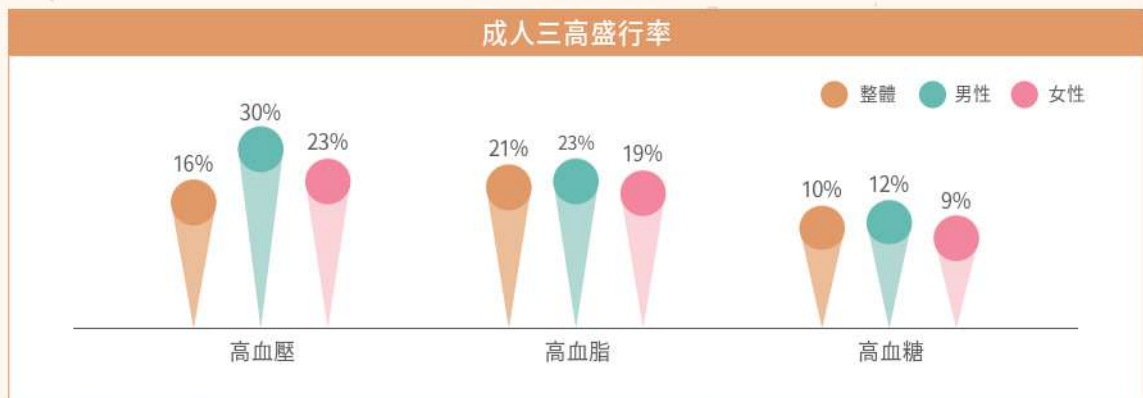
藉由定期癌症篩檢與適當治療，可降低癌症的發生率與死亡風險。目前政府提供不同年齡層的乳癌、子宮頸癌、大腸癌與口腔癌免費篩檢，有助於早期發現癌症或其癌前病變的組織細胞，阻斷進展為癌症。



癌症
篩檢資訊

腦、心血管疾病

現代人生活壓力大，加上經常外食、飲食西化、高鹽、高油、高糖、肥胖、吸菸、不運動等，使三高問題日益嚴重。十大死因更有 5 項與三高密切相關，加總人數甚至超越榜首癌症，是可怕的隱形殺手。排名前 10 名內的心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病、腎炎、腎病症候群及腎病變，即是因三高（高血壓、高血脂或高血糖），引發腦、心血管疾病、糖尿病，也會造成血管病變，進而影響腎臟，引發慢性腎臟病，走上洗腎一途。依據衛福部調查，19 歲以上每 4 人有 1 人罹患高血壓，盛行率為 26%，高血脂為 21%，高血糖為 10%，男性 3 項指標罹患率都較女性高。



* 資料來源：106～109 年國民營養健康狀況變遷調查

三高和體內長時間不自覺的「慢性發炎」有關，容易引發腦、心血管疾病，倘若再加上中廣型肥胖或好的膽固醇（HDL-C）不足，即下表 5 項危險因子有 3 項以上異常，則認定為「代謝症候群」；有 1 項以上則為「代謝症候群高危險群」，表示身體健康亮起了黃燈。此為糖尿病、心血管疾病的前兆，表示未來得到「糖尿病」、「高血壓」、「高脂血症」、「心臟病及腦中風」的機率，分別是一般健康人的 6、4、3、2 倍。根據資料顯示，40 歲以上超過半數有三高問題、超過 4 成腰圍超標，代謝症候群比例約 1/3。而三高所衍生的疾病，對生命的威脅絕不亞於癌症，但卻是最容易被忽略的健康警訊。

代謝症候群 5 大警戒指標

危險因子		異常值
一粗	腰圍過粗	男性 ≥ 90 公分 (35 吋) 女性 ≥ 80 公分 (31 吋)
二高	血壓偏高	收縮壓 ≥ 130 毫米汞柱 或 舒張壓 ≥ 85 毫米汞柱
	空腹血糖值偏高	≥ 100 mg/dl
血脂異常	三酸甘油酯偏高	≥ 150 mg/dl
	高密度脂蛋白膽固醇偏低 (HDL-C)	男性 < 40 mg/dl 女性 < 50 mg/dl

* 3 項以上異常即判定為代謝症候群

高血壓

血壓是維持全身血液循環的原動力，當收縮壓超過 140 毫米汞柱或舒張壓超過 90 毫米汞柱即為高血壓，是心臟病、中風、腎臟病、眼睛血管病變等疾病之重大危險因子。而糖尿病、心血管或腦血管疾病患者的血壓標準必須更嚴格，應控制在收縮壓 <130、舒張壓 <80 毫米汞柱。全台約有 460 萬人罹患高血壓，但許多人卻未加以控制，造成後續心臟病或中風等疾病發生。世界高血壓聯盟估計全球約 18% 人口死亡原因與高血壓有關，但高血壓並非中老年人專利，各年齡層都會受到威脅。

高血壓分類

(單位: 毫米汞柱 mmHg)

分類	收縮壓		舒張壓
正常血壓	< 120	和	< 80
高血壓前期 * (警示期)	120 ~ 139	或	80 ~ 89
第一期高血壓 (輕度)	140 ~ 159	或	90 ~ 99
第二期高血壓 (中 / 重度)	≥ 160	或	≥ 100

* 高血壓前期，應養成健康飲食習慣，避免發展成為高血壓。當收縮壓超過 130 或舒張壓超過 85 毫米汞柱，表示血壓不正常已偏高，須密切監控追蹤並改善生活型態。

注意事項與飲食原則

- 定期檢查血壓
- 維持理想體重
- 適度運動
- 戒菸酒
- 預防便秘發生
- 洗澡水溫適當，不浸泡過久
- 限鈉、低油，增加鉀攝取量
- 充分睡眠與休息，勿焦躁激動



衛生福利部建議國人每日鈉攝取量應限制低於 2,400 毫克 (= 6 公克食鹽 = 約 2.5 湯匙醬油)，但調查發現男性攝取量甚至超過 4,500 毫克，嚴重超標。新鮮食材的含鈉量不高，但料理食物、加工食材及包裝食品，例如麵線、油麵、餅乾等，含有添加鹽或其他含鈉調味品，不知不覺便吃進過多的鈉。根據流行病學研究，攝取過多的鹽分，是血壓升高的主因之一，若減少飲食中鈉的攝取量，可降低高血壓的威脅，改善血壓。

少鹽多健康

- 選擇清淡口味的食物
- 減少過度調味與沾醬
- 注意食品營養標示中的鈉含量



減鹽手冊

含鈉量高的食物

調味料 醬料	鹽、味精、醬油、烏醋、味噌、醬油膏、豆瓣醬、蒜蓉醬、甜辣醬、甜麵醬、辣椒醬、番茄醬、海苔醬、花生醬
加工食品 飲料	植物性奶油、餅乾、麵線、泡麵、乳酪、甜鹹餅乾、蘇打餅乾、洋芋片、爆米花、運動飲料、碳酸飲料、蕃茄汁
醃製食物	鹹蛋、滷味、蜜餞、豆豉、榨菜、酸菜、泡菜、醬菜、雪裡紅、筍乾、豆腐乳

高血脂

血中的三酸甘油酯及膽固醇超標即為高血脂症，是動脈硬化的主因，會增加冠狀動脈心臟疾病的罹患率。作為能量來源的三酸甘油酯為中性脂肪，攝取過多油脂、酒精和果糖都會促使肝臟合成三酸甘油酯，造成血脂超標與脂肪肝問題。而膽固醇是組成細胞膜和荷爾蒙等重要成分，約 7 成由肝臟製造。血液中膽固醇過高，並非僅是攝取含高膽固醇的食物所造成，應同時考量膽固醇與飽和脂肪，經加權計算所得之「升膽固醇指數 (CSI)」，判斷此食物對血脂的影響程度，指數高代表容易提升血膽固醇。一般人認知，血膽固醇高不可吃海鮮類，但其實飽和脂肪高的肉類與反式脂肪殺傷力更大，例如牛腩，膽固醇含量雖較低，但升膽固醇指數卻為蝦的兩倍，對心血管的危害更大。

升膽固醇指數 (CSI)，是以食物中的飽和脂肪及膽固醇做計算 $= 0.05 \times \text{膽固醇 (毫克)} + 1.01 \times \text{飽和脂肪酸 (公克)}$

有兩種幫助膽固醇運送的脂蛋白可反應血膽固醇高低，一種是低密度脂蛋白 (LDL)，俗稱壞的膽固醇，其會沉積在血管壁讓血管硬化，是動脈硬化的危險因子；另一種是高密度脂蛋白 (HDL)，俗稱好的膽固醇，具有血管清道夫的角色，能把膽固醇帶回肝臟代謝，故 HDL 愈多，對心臟血管愈有保護作用。



血脂控制標準

(單位：mg / dl)

項目	一般成人	患有心血管疾病或糖尿病
三酸甘油酯 (TG)	< 150	< 150
總膽固醇 (TC)	< 200	< 160
低密度脂蛋白 (LDL)	< 130	< 100
高密度脂蛋白 (HDL)	男性 > 40 、 女性 > 50	

心血管健康小幫手



健康體重 +



適度運動 +



戒菸酒

飲食原則

- 避免甜食、含糖飲品及過量碳水化合物
- 多吃天然原態，高膳食纖維的植物蔬果
- 少動物性食物，特別是內臟類、高脂肉類
- 攝取富含 Omega-3 脂肪酸的魚類
- 減少飽和脂肪，選用單元不飽和脂肪酸高的油品（如橄欖油）
- 烹調宜多採用清蒸、水煮、涼拌、烤、清燉
- 控制油脂攝取量，少吃油炸、油煎、油酥、豬皮、雞皮、魚皮、烘焙糕點等食物

營養補充

- 魚油**：減少慢性發炎，降三酸甘油酯與總膽固醇
- 大蒜**：可降低總膽固醇及延緩 LDL 氧化
- 卵磷脂**：幫助膽固醇的運送，預防動脈硬化
- 茶多酚**：穩定血壓，減少血管堵塞，降低 LDL
- 輔酵素 Q10**：增進細胞活力，幫助心臟健康
- 水溶性纖維**：減少油脂吸收，幫助膽固醇代謝
- 維生素 B 群 + E**：抑制血小板凝集與栓塞、降血壓
- 鋅**：能幫助內皮細胞完整，減緩發炎反應
- 鎂**：改善血脂濃度，減少心血管疾病的罹患率

高血糖

由於胰臟分泌的胰島素不足或無法發揮正常功能，使血液中的葡萄糖無法充分進入細胞內，導致血糖濃度升高，甚至尿中有糖的現象，即是糖尿病，此為慢性新陳代謝異常的疾病，除利用葡萄糖的能力下降，同時也造成脂肪及蛋白質代謝不正常。不良的生活型態常伴隨高血壓、高血脂與肥胖問題，加上老化使身體調節功能變差、代謝葡萄糖能力下降，在台灣幾乎多為第 2 型糖尿病。初期並無明顯症狀，但當有吃多、喝多、尿多及體重減少的典型症狀時，往往血糖已飆高許多，小血管已有病變。建議透過定期血糖檢測，可以及早控制病情，減輕危害。

血糖是食物經消化道代謝後所產生的葡萄糖，藉由血液運送到身體各部位作為能量來源。血糖異常增高時，將影響全身大小血管、神經與器官，最常見的併發症為視網膜病變、白內障、血管病變、腎臟病變、傷口不易癒合，進而造成失明、洗腎、截肢等可怕結果。高齡糖尿病患者更容易併發大血管病變，造成心肌梗塞與腦中風等。

血糖檢測指標

指標	空腹血糖 (mg/dl)	飯後血糖 (mg/dl)	糖化血色素 (%)
正常	< 100	< 140	< 5.7
糖尿病前期	100~125	140~199	5.7~6.4
糖尿病	≥ 126	≥ 200	≥ 6.5

* 糖尿病診斷：2 次檢驗異常或 1 次檢驗異常合併三多症狀(吃多、喝多、尿多)

糖尿病患者飲食原則為均衡攝取六大類食物，但控制各類份量，特別是主要提供醣類的全穀類及水果類，最好選擇高膳食纖維、避免血糖急速上升的低 GI (升糖指數) 食物，如糙米 GI 值比白米低。遵循與營養師共同協商的飲食計畫，養成定時定量之飲食習慣，維持理想體重與運動。另外，搭配正確的進食順序(蔬菜→豆魚蛋肉類→全穀雜糧類)，也有助於飯後血糖控制，亦可適時補充其他穩定血糖的營養素，包含**膳食纖維**、**魚油**、**大蒜素**、**茶多酚**(兒茶素和茶黃質)等。

糖尿病高危險群

- 40 歲以上
- 體重過重或水桶腰
- 一等親有糖尿病
- 缺乏運動
- 血壓與血脂偏高
- 曾患妊娠糖尿病或產下胎兒超過 4 公斤



多纖：蔬菜類每日 2 碗以上不限量，未精製全穀雜糧至少占主食一半。



少糖：避糖飲與甜點，添加糖攝取量不超過總熱量的 5%。

肝病

慢性肝病、肝硬化及肝癌是無聲的健康殺手，每年約 13,000 人死於肝病。當肝臟受到酒精、藥物、毒物、病毒的傷害，造成發炎及肝細胞壞死，使得組織損傷與肝功能障礙就是「肝炎」；假如不斷的慢性發炎引發肝臟纖維化，慢慢變硬則形成「肝硬化」；細胞性質轉變再形成「肝癌」，即為肝病三部曲，常聽到的B型肝炎，就是一種病毒性肝炎。因飲食西化，脂肪肝的問題日漸嚴重，如同引爆肝癌的不定時炸彈，更是全身健康的警訊。國家衛生研究院最新研究發現，脂肪肝、糖尿病與三酸甘油酯過高，這 3 項代謝性疾病是造就未來肝癌的主要風險因子。



肝病＝國病 別以為不「肝」你的事

- 脂肪肝盛行率為 43%，其中男性上班族更高達 49%
- 台灣約 300 萬以上 B 肝帶原者，罹患肝癌機率為一般人的 150 倍
- 平均每 40 分鐘有 1 人死於肝病，死亡人數高過糖尿病或高血壓
- 不分性別，肝癌都是主要癌症死因第 2 名
- 男性肝癌死亡率為女性 2 倍以上，好發於 40 歲以上男性
- 慢性肝病及肝硬化為死因第 10 位，更是 45~64 歲成人的第 3 位

肝臟為體內最大的器官，約重 1.5 公斤，是最複雜的器官，如同超級工廠同步進行上百種生化反應，同時是最大的營養中心，負責代謝與調控，把營養素轉變為身體各器官組織所需要的養分；也是儲存能量的倉庫、幫助維持血糖的恆定、分泌膽汁助脂肪消化分解、製造許多免疫相關的蛋白質；還能幫助排除廢物，將膽紅素排入膽汁、氨形成尿素進入腎；更是最大的毒素處理場，改變各種外來毒素的結構，順利排出體外。

傷肝地雷

- ✗ 過量飲酒：酒精代謝慢，若飲酒量大，致癌物乙醛（代謝中間產物）傷害肝臟及全身各器官
- ✗ 天然食物危機：黃麴毒素污染、農作物殘留毒素
- ✗ 食品添加物：化學色素、人工香料、防腐劑、亞硝酸鹽
- ✗ 外食陷阱：油炸、炭烤、煙燻等加工過程產生苯芘（一級致癌物）
- ✗ 食安問題：塑化劑、黑心油、動物用藥殘留、毒雞蛋等食安事件
- ✗ 服用藥物：藥物要經過肝臟的代謝，增加肝臟負擔
- ✗ 環境毒物：塑化劑、抽菸或二手菸、汽機車廢氣與油煙、焚香、燒金紙產生致癌物
- ✗ 身心壓力：無形壓力導致自律神經失調，會產生活性氧攻擊肝細胞



肝是唯一具再生能力的器官，就算只有 1/4 的肝臟，仍可維持正常運作。因為肝臟內部沒有神經，大多要等到肝腫瘤達 10 公分以上，才可能出現黃疸、水腫、極度疲勞、體重減輕、食慾不佳、睡不著、噁心、腹部疼痛等不適症狀，但此時肝臟已經受損嚴重。

所以定期檢查非常重要，尤其青壯年時總覺得自己體力好，年輕就是本錢，不注重營養也不休養，而成為危險爆肝族。故若有緊張壓力大、常超時工作、熬夜加班、日夜輪班或常外食、喝酒應酬的「肝」苦人，更應保護小心肝。

養好肝原則



均衡飲食
少油少糖



天然食材
少加工食品



補充抗氧化
營養素



不熬夜
不過勞



多活動
暢通血液循環



抽血檢驗與
定期追蹤

保肝營養素 提升解毒力

讓肝臟代謝正常化的關鍵是均衡飲食，並加強營養素補充，以提供肝臟運作所需。

- **維生素、礦物質及植物營養素：**五顏六色的植物蔬果能幫助肝臟代謝、提升解毒力，抗氧化、抗發炎作用能降低自由基傷害，保護肝臟。
- **優質蛋白質：**必需胺基酸幫助肝臟細胞的修復和再生，大豆蛋白質更是養肝首選。因為植物性蛋白質有較多量的支鏈胺基酸，能減少肝臟負擔。
- **卵磷脂：**防止脂肪在肝臟囤積，預防脂肪肝及減少酒精性肝病纖維化。
- **靈芝孢子粉：**漢方草本精萃，養護肝臟，長期調理。

第一步解毒 + 中和自由基



維生素 B 群



抗氧化營養素：

- 維生素 A、C、E、類胡蘿蔔素、
- 礦物質硒、鎂、鋅、
- 芍藥苷、甘草酸、原花青素、
- 蘿蔔硫苷

第二步排毒、加速排出



十字花科蔬菜(綠花椰菜)
必需胺基酸



肺病

我們每天吸進的空氣量，相當於 5,000 個容量 2 公升的寶特瓶！每天吸入這麼大量的空氣，但空氣中存在的污染物，卻不知不覺在侵害我們的健康。根據世界衛生組織 (WHO) 統計，全球每年有 700 萬人死於空污所導致的疾病，這個看不見的危機，默默變成生命的殺手。根據衛福部公布的「110 年國人十大死因統計結果」顯示，癌症已經蟬聯榜首 40 年，其中肺癌死亡率更是連續 10 年居冠，每年超過 1 萬人死於肺癌；此外，十大死因第 3 名及第 8 名分別為「肺炎」及「慢性下呼吸道疾病」，可見肺與呼吸道疾病在國人的致死原因裡，一直名列前茅。

PM 2.5 傷害大

令人憂心的是，現今空氣中暗藏許多致病危機，例如二手菸害、炒菜油煙、打掃時揚起的灰塵等，以及近年來愈來愈受重視的空污及 PM2.5 等威脅，都讓我們不得不為肺部的健康擔憂。PM2.5 是指直徑小於或等於 2.5 μm 的懸浮微粒，比病毒大，比細菌小，生活中二手菸、燒金紙、焚香都可能產生。PM2.5 長時間飄浮在空氣中，還能深入肺泡，進入血管並隨著血液循環至全身。研究發現，空氣中的 PM2.5 每增加 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，會增加許多疾病的死亡率，包含肺癌死亡增加 12%，缺血心臟病死亡增加 16%，所有心肺疾病死亡增加 10%。

傳染病來襲 養肺大敵

台灣的新冠肺炎疫情雖已獲得控制，但未來可能還要面臨各種挑戰，防疫除了增加免疫力之外，還必須強化肺部保養，降低感染的機率，減少肺部受損。很多患者雖然痊癒，卻留下咳嗽、身體疲憊等後遺症，可見肺一旦損傷，想要修復並不容易。據統計，約有 10 ~ 20% 確診者會在康復後出現呼吸道症狀，如呼吸困難、咳嗽、胸悶、胸痛、身體疲倦等不適。然而，這是可以透過日常的保健來改善。

當心殘「肺」因子

- **菸害**：是最大的危險因子，吸二手菸更會增加肺癌的風險。
- **肺部疾病史及家族史**：個人或家族成員曾患有氣喘、慢性阻塞性肺病、肺結核等病史者。
- **空氣污染**：「細懸浮微粒」(PM2.5) 為一級致癌物。
- **炒菜油煙**：未使用排油煙機的女性，罹患肺癌風險高出有使用者達 8.3 倍。
- **特殊場所或居家環境**：暴露在重金屬(如鉻、鎳、砷等)、柴油引擎廢氣或石棉環境下，及特殊建石材具輻射及氡氣，有較高的危險性。

潤肺養氣 生活飲食一起來	
營養補給	• 維生素 A：維護黏膜組織健康，預防上呼吸道感染 • 鋅：協同維生素 A 作用，幫助傷口癒合 • 植物營養素：具抗氧化功能，減少來自污染的自由基危害
草本潤肺	• 人參：補氣益肺 • 百合：潤肺止咳 • 羅漢果：清熱潤肺 • 茯苓：治療氣虛 • 梨子：止咳化痰
潔淨空氣	• 安裝濾淨效能卓越的空氣清淨機 • 不吸菸，拒絕二手菸 • 減少出入空污環境



胃病

腸胃不舒服，是一般民衆十分容易發生的症狀。你知道嗎？台灣民衆平均一年可吃下 185 公噸的腸胃藥，相當於 3 億 6 千萬顆的藥錠，如果以單顆藥的厚度 0.2 公分計算，可以疊出 1,600 棟台北 101 大樓！

據衛福部統計，國人每年因腸胃消化系統問題，就醫人數高達 470 萬人，常見的胃部問題有胃食道逆流、胃炎、胃潰瘍等，嚴重者還會導致胃癌。尤其是胃食道逆流，盛行率逐年攀升，根據臺大醫院統計發現，2020 參與健檢的成人中，接近半數 (44%) 有胃食道逆流的問題。

胃的消化原理

食物經咀嚼吞嚥進入胃中，準備進行消化，胃壁由多層黏膜組成，胃黏膜每天釋放 3~4 公升胃酸，透過胃酸能幫助消化與調節吸收。胃液中還含有酵素，消化作用由各種酵素輔助進行。當受到外界影響，例如壓力、刺激性食物、暴飲暴食等，容易造成胃黏膜受損，胃酸侵蝕到胃，就會出現問題。

常見胃部疾病

- **胃食道逆流**：台灣每 4 個人就有 1 人有胃食道逆流的問題。
- **幽門螺旋桿菌感染**：感染幽門螺旋桿菌者較無感染者，罹患胃癌的風險高 5.6 倍，接受治療可降低 50% 的風險。
- **胃潰瘍**：精神緊張、飲食不規律、幽門螺旋桿菌都有可能造成。
- **胃癌**：胃癌是台灣癌症前十大死因之一。
- **胃發炎**：急性胃炎通常是因為不當飲食或飲酒所引起的胃黏膜損傷。慢性胃炎則是長期的胃黏膜損傷所造成，幽門螺旋桿菌也是原因之一。

國人胃食道逆流比例



胃的隱形殺手

- ☐ 愛吃辣
- ☐ 不吃早餐
- ☐ 工作壓力大
- ☐ 喜歡空腹喝咖啡
- ☐ 暴飲暴食
- ☐ 個性容易緊張
- ☐ 經常節食，空腹不吃東西
- ☐ 愛喝酒精飲料

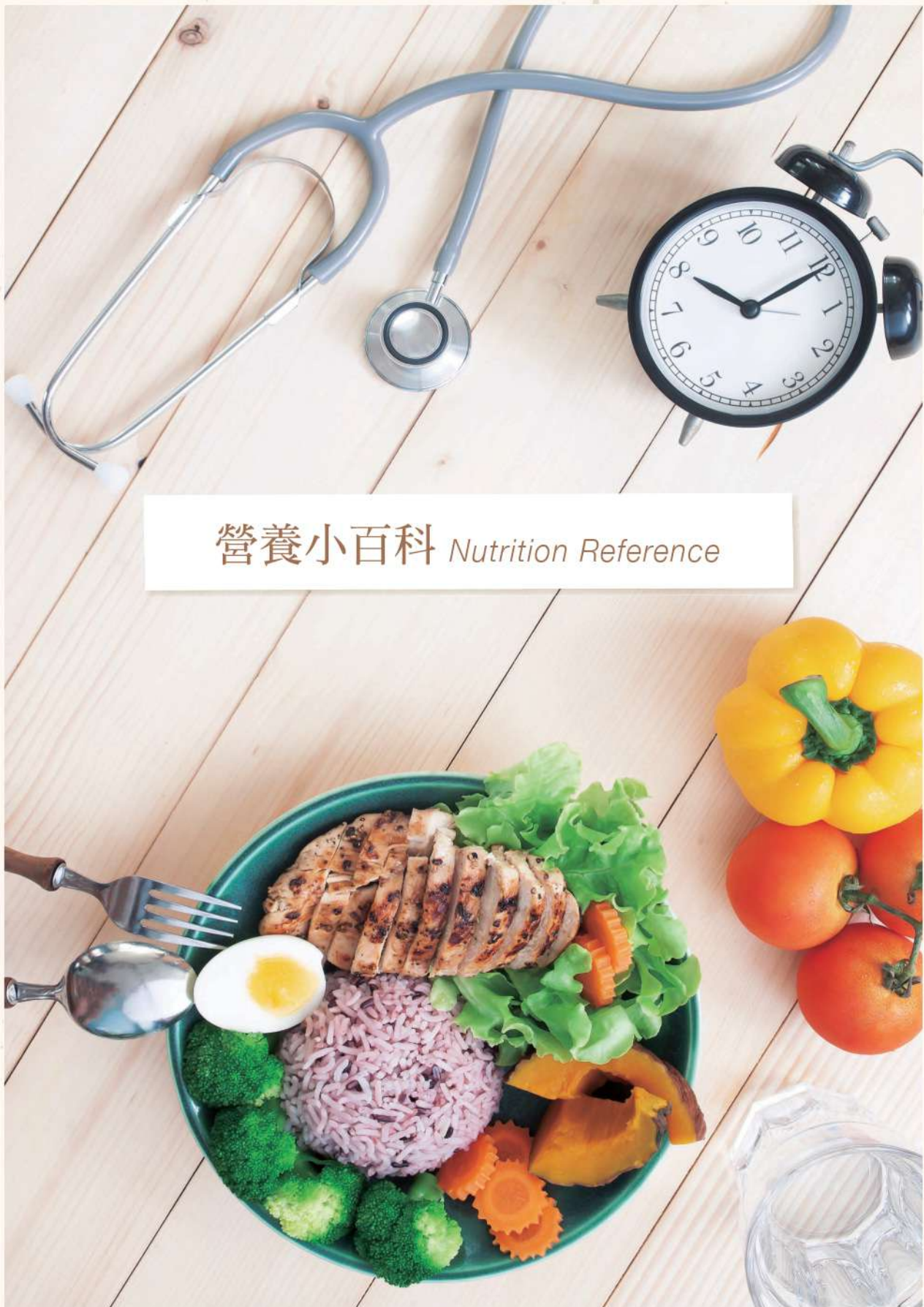
保胃調理 123

- ① **減輕胃負擔**：補充綜合消化酵素，幫助食物分解，促進營養素吸收利用，減少胃的消化負擔。
- ② **保護胃黏膜**：當胃酸分泌過多，容易造成黏膜損傷，可透過小麥胚乳與褐藻醣膠形成保護機制。
- ③ **長期胃養護**：紅棗及生薑是傳統漢方調整脾胃的藥材，建議長期補充調理。

以下問題，讓我們一起動動腦！



- ① 國人的不健康餘命長達 8 年，你期待自己未來的不健康餘命是幾年？要如何達到這個理想目標？
- ② 你曾經歷過哪種疾病或健康警訊？透過那些方式來幫助自己恢復健康？
- ③ 肥胖會對健康造成威脅，請分享你如何維持理想體重？



營養小百科 *Nutrition Reference*



維生素 Vitamins

營養素	健康效益	缺乏症狀／疾病	主要食物來源
維生素A β胡蘿蔔素可轉化為維生素A	- 有助於維持在暗處的視覺 - 增進皮膚與黏膜健康，上皮組織正常功能 - 幫助牙齒和骨骼生長發育	夜盲症、眼睛乾澀、易感染、免疫力下降、皮膚鬆弛老化、關節炎、過敏、發育不良	內臟、蛋黃、牛奶、魚肝油、胡蘿蔔與番薯等紅橘黃色蔬果 / 全穀類、深綠色蔬菜
維生素B₁	- 能量代謝的重要輔酶 - 幫助皮膚、心臟及神經系統的正常功能 - 維持正常食慾	腳氣病、注意力不集中、易怒、消化不良、頭痛、失眠、多發性神經炎、心臟肥大	糙米、全穀類、堅果、豆類、豬肉、牛奶、內臟、酵母、蛋黃、蔬菜
維生素B₂	- 參與能量代謝 - 維持皮膚健康 - 輔助細胞的氧化還原作用	口角炎、舌炎、口唇乾裂、脂漏性皮膚炎、眼角膜充血及貧血	酵母、全穀類、綠色蔬菜、牛奶、蛋、肉、內臟、花生
菸鹼素	- 作為輔酶參與蛋白質、脂肪及醣類代謝 - 維持能量正常代謝 - 增進皮膚、神經系統、黏膜及消化系統健康	腹瀉、皮膚炎、口舌炎、癱瘓、神智不清、失眠、衰弱	肉、魚、全穀類、核果、豆類、豬肝、酵母、綠色蔬菜、牛奶
維生素B₆	- 有助於胺基酸合成及分解 - 促進血紅素生成，維持紅血球正常型態 - 幫助胺基酸轉變成菸鹼素 - 增進神經系統的健康	血紅素減少、貧血、抽筋、痙攣、成長遲緩、抑鬱、腎及膀胱結石、皮膚炎、心血管疾病風險增加	豆魚蛋肉類、全穀類、內臟、牛奶、蔬果、酵母、糙米
泛酸	- 有助於維持能量正常代謝 - 增進皮膚和黏膜的健康 - 有助體脂肪、膽固醇合成及胺基酸代謝	四肢劇痛、頭痛、腸管發炎、腹瀉、皮膚炎、脫毛、無力	內臟、酵母、全穀類、豆類、優格、牛奶、肉、蛋
葉酸	- 幫助紅血球形成，可防治惡性貧血症 - 有助胎兒的正常發育與生長 - 促成核酸及核蛋白合成	巨球型貧血、抵抗力下降、疲倦虛弱、舌炎、胃酸減少、腹瀉、胎兒神經管缺陷	深綠色蔬菜、肉、豆製品、內臟
維生素B₁₂	- 參與紅血球形成 - 維持紅血球與神經系統的健康 - 促進葉酸代謝正常 - 對蛋白質、脂肪與醣類代謝有重要功用	惡性貧血、舌頭及口角潰爛、神經炎、生理不適、行動困難、心血管疾病風險增加	肉、魚、牛奶、蛋、肝臟、貝類、味噌、酵母粉（植物性食物含量低，全素食者易缺乏）
生物素	- 參與能量及胺基酸的代謝 - 有助於脂肪、肝醣與普林（嘌呤）的合成 - 增進皮膚和黏膜的健康 - 幫助皮膚、毛髮、指甲的健康	皮膚炎、結膜炎、掉髮、髮色變淡、中樞神經異常、憂鬱、失眠、皮膚疹、成長遲緩	蛋黃、花生、植物油、蔬菜、全穀類、內臟、魚、肉、牛奶、杏仁（食用生雞蛋會影響吸收）
維生素C	- 促進膠原蛋白形成，加速傷口癒合 - 有助於維持細胞排列的緊密性 - 增進體內結締組織、骨骼及牙齒的生長 - 促進鐵的吸收 - 具抗氧化作用	壞血病、抵抗力差、易怒、暴躁、傷口癒合不良、牙齦出血、貧血、生長遲緩、發育不良、虛弱、關節疼痛	各種水果（如柑橘類、針葉櫻桃、番石榴、番茄、檸檬等）、蔬菜
維生素D	- 協助鈣、磷的吸收與利用 - 幫助骨骼及牙齒生長發育，助骨骼鈣化 - 維持血鈣濃度 - 維持神經與肌肉正常生理作用	佝僂症或軟骨症、增加骨折風險、骨骼變形、鈣吸收不良導致之抽筋、痙攣	添加維生素D的牛奶、蛋黃、魚、肝臟、蕈菇類、酵母、皮膚經陽光照射產生維生素D
維生素E	- 具抗氧化作用、抗老 - 有助於減少自由基的產生 - 減少不飽和脂肪酸氧化，維持細胞膜完整性 - 維持皮膚及血球細胞的健康、動物生殖機能	發育不良、肌肉萎縮病變、神經系統異常、溶血性貧血、皮膚炎、抵抗力不佳	深綠色蔬菜、植物油、堅果類、蛋黃、花生、豆類、全穀類
維生素K	- 維持血液正常的凝固功能 - 活化肝臟與血液中的凝血蛋白質 - 促進骨質的鈣化	凝血時間延長及皮下出血、紫斑症	綠葉蔬菜、植物油、蛋黃、肝臟、肉

礦物質 Minerals

營養素	健康效益	缺乏症狀／疾病	主要食物來源
鈣	- 構成骨骼和牙齒主成分，維持正常發育及健康 - 活化凝血酶元變成凝血酶，幫助血液凝固 - 幫助心臟正常功能、肌肉收縮及神經的感應性 - 調控細胞膜的通透性	骨折、骨質鬆軟、佝僂症或軟骨症、心悸、情緒不安、神經衰弱、痙攣、抽筋	牛奶、乳酪、小魚乾、蝦、牡蠣、深綠色蔬菜、豆類及豆類製品
磷	- 構成骨骼和牙齒的要素 - 促進脂肪與醣類的正常代謝 - 維持血液、體液的酸鹼平衡	軟骨症、骨骼脆弱、肌肉軟弱無力、疲勞、食慾不振	牛奶、蛋黃、肉、魚、全穀類、蔬果
鎂	- 幫助骨骼與牙齒的正常發育 - 參與醣類代謝，為能量代謝因子 - 幫助共同維持心臟、肌肉及神經等正常功能 - 有助於身體正常代謝	虛弱、肌肉顫抖無力、心律不整、憂鬱、神經錯亂、定向力失常、增加體內慢性發炎	全穀類、堅果、綠色蔬菜、肉、豆類
鐵	- 與造血功能有關，構成血紅素與肌紅素的重要成分，有助於正常紅血球的形成 - 有助於氧氣的輸送與利用	貧血、學習遲緩、免疫機能衰退、虛弱暈眩、頭痛、疲倦	肝臟、紅肉、動物血、魚、蛋黃（動物性食物吸收率較佳）、全穀類、深綠色蔬菜
鋅	- 為胰島素及多種酵素的成分 - 有助維持能量、醣類、蛋白質與核酸正常代謝 - 增進皮膚健康 - 有助於生長發育與生殖機能 - 有助於皮膚組織蛋白質的合成	生長遲緩、貧血、男性機能減退、毛髮脫落、食慾下降、嗅覺與味覺敏感度下降、免疫力降低	蛋、海鮮類（牡蠣含量豐富）、核桃、全穀類、內臟、豆類、乳製品
鉻	- 有助於醣類正常代謝 - 輔助胰島素作用、控制糖尿病 - 促進生長	血糖控制不良（葡萄糖耐量下降）、脂肪代謝異常，可能導致糖尿病、動脈硬化等	酵母、肝臟、海鮮、全穀類、蛋、肉、堅果類
鉬	- 多種酵素的輔助因子，促進正常代謝 - 活化鐵質、預防貧血	代謝異常、心跳加速、呼吸急促、躁動不安	蔬菜、全穀類、肝臟、豆類
硒	- 活化抗氧化酵素、保護細胞 - 抗老、減少自由基傷害 - 防癌、維護心血管與肝臟健康	失去活力、免疫功能降低、關節病變、嚴重缺乏會引發心肌性病變的克山症	海鮮、內臟、肉類、蛋、全穀類、乳製品
碘	- 合成甲狀腺激素的主要成分 - 維持正常生長、發育、神經肌肉的功能 - 調節細胞的氧化作用 - 維持甲狀腺激素的正常分泌 - 有助於維持正常基礎代謝	甲狀腺腫大、嬰兒呆小症、兒童智力與發育遲緩	含碘的食鹽、海藻類（海帶、紫菜）、海鮮、蛋、奶、全穀類、蔬菜
氟	- 構成骨骼和牙齒的重要成分 - 維持牙齒健康	齲齒、骨質疏鬆症	海鮮、牛奶、蛋黃
銅	- 促進鐵的利用，與造血功能有關 - 有助於骨骼與血管的結締組織健康	貧血、骨骼疾病、發育不全、毛髮分岔斷裂	內臟、牛肉、甲殼類、全穀類、豆類、堅果類
錳	- 促進骨骼形成 - 活化代謝蛋白質、醣類、脂肪、核酸的酵素 - 與維生素 K 協同凝血功能	生長障礙、肌肉發育與骨骼異常、凝血困難	全穀類、豆類、蔬菜及茶葉

植物營養素 Phytonutrients

營養素	健康效益	主要食物來源
類黃酮素	花青素	- 增加視覺敏銳度與夜間視力 - 促進眼部血液循環、減輕眼部疲勞 - 預防眼睛組織退化病變 歐越莓、黑醋栗、桑葚、洛神花、茄子、草莓、葡萄、李子等紅紫色蔬果
	兒茶素	- 預防心血管疾病、增強免疫力等 - 降低癌症的發生率 - 預防蛀牙、消除口臭 茶(綠茶含量最高)、葡萄、蔓越莓、蘋果、巧克力
	原花青素	- 超強抗氧化劑，有效清除自由基 - 護肝、抑制肝細胞的發炎反應 - 抗癌、抗衰老、預防心血管疾病 葡萄籽(含量最高)、桑葚、樹皮
	檸檬黃素	- 降血脂、預防血栓形成，有益心血管健康 - 具血管舒張作用，幫助控制血壓 柑橘類水果，如柳橙、橘子、檸檬、葡萄柚
	異黃酮	- 為植物性雌激素，可舒緩更年期不適感 - 降低骨質疏鬆症的發生 - 預防癌症、心血管疾病 大豆(含量最豐富)及豆製品、山藥、甜豆
	白藜蘆醇	- 具有抗動脈粥狀硬化、冠心病、缺血性心臟病及高血脂症的作用 - 抗衰老、抗病毒及免疫調節作用 紅酒、葡萄、桑葚、藍莓、花生
	槲皮素	- 抗發炎、抗過敏 - 降血壓、減少心血管疾病 蘋果、洋蔥、茶、覆盆子、蔓越莓及多種十字花科蔬菜
類胡蘿蔔素	葉黃素	- 吸收及過濾穿透角膜及水晶體進入視網膜的高能量藍光 - 保護視網膜，預防自由基的傷害 - 預防視網膜黃斑部退化病變 金盞花、菠菜、綠花椰菜、地瓜葉等深綠色蔬菜、甘藍、玉米、南瓜、豌豆
	β 胡蘿蔔素	- 維持視網膜健康，延緩白內障 - 降低心血管疾病等慢性病發生率 - 預防癌症，尤其對肺癌有明顯的效果 深黃與深綠色蔬菜(如菠菜)、胡蘿蔔、番薯、木瓜、芒果
	茄紅素	- 提升抗氧化力 - 協助對焦，延緩睫狀體老化 - 改善長時間使用 3C 出現的彈性疲勞、聚焦模糊 番茄、紅肉西瓜、紅肉葡萄柚、木瓜、紅甜椒
有機硫化物	蘿蔔硫苷	- 保護肝臟，提升肝臟解毒酶活性 - 防止癌細胞發展，預防乳癌等 十字花科蔬菜(如花椰菜、芥蘭菜、高麗菜、大白菜、羽衣甘藍)
	大蒜素	- 降低壞膽固醇 LDL 及減少動脈硬化發生 - 抑制腫瘤的抗多種癌症效果 - 加強免疫系統功能 大蒜、洋蔥、蔥科植物
	異硫氰酸酯	- 有助修復細胞 DNA、增強肝臟的解毒功能 - 抗癌，使癌細胞不易形成 綠花椰菜、水田芥、青江菜、奇異果
酚酸類	鞣花酸	- 減少氧化壓力，保護細胞 DNA，減緩老化 - 避免因化學物質(如空污)而引發的癌症 蔓越莓、覆盆子、藍莓、歐越莓、石榴、枸杞
	菊苣酸	- 預防病毒複製、增強免疫功能 - 減少發炎反應 紫錐花
其他類	薑黃素	- 抗氧化、抗發炎 - 改善血糖、降血脂、降低膽固醇 - 改善關節炎、抗癌、抗憂鬱 薑黃
	迷迭香酸	- 抗氧化、抗發炎 - 降低癌症和動脈硬化的風險 - 提神醒腦、增強記憶力、改善緊張情緒和嗜睡 迷迭香



國人膳食營養素參考攝取量 Dietary Reference Intakes(DRIs)

營養素 單位 年齡(1)	身高		體重		熱量 (2)(3)		蛋白質 (4)		碳水化合物 (10)			膳食纖維	
	公分 (cm)		公斤 (kg)		大卡 (kcal)		公克 (g)		公克 (g)	公克 (g)	(總熱量 %)	公克 (g)	
0~6 月	男 61 女 60		男 6 女 6		100 / 公斤		2.3 / 公斤		AI = 60				
7~12 月	72	70	9	8	90 / 公斤		2.1 / 公斤		AI = 95				
1~3 歲 (稍低) (適度)	92	91	13	13	男 1150 1350	女 1150 1350	20		100	130	50~65%	男 16 19	女 16 19
4~6 歲 (稍低) (適度)	113	112	20	19	1550 1800	1400 1650	30		100	130	50~65%	22 25	20 23
7~9 歲 (稍低) (適度)	130	130	28	27	1800 2100	1650 1900	40		100	130	50~65%	25 29	23 27
10~12 歲 (稍低) (適度)	147	148	38	39	2050 2350	1950 2250	男 55 女 50		100	130	50~65%	29 33	27 32
13~15 歲 (稍低) (適度)	168	158	55	49	2400 2800	2050 2350	70	60	100	130	50~65%	34 39	29 33
16~18 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	172	160	62	51	2150 2500 2900 3350	1650 1900 2250 2550	75	55	100	130	50~65%	30 35 41 47	23 27 32 36
19~30 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	171	159	64	52	1850 2150 2400 2700	1450 1650 1900 2100	70	60	100	130	50~65%	26 30 34 38	20 23 27 29
31~50 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	170	157	64	54	1800 2100 2400 2650	1450 1650 1900 2100	70	60	100	130	50~65%	25 29 34 37	20 23 27 29
51~70 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	165	153	60	52	1700 1950 2250 2500	1400 1600 1800 2000	70	60	100	130	50~65%	24 27 32 35	20 22 25 28
71 歲~ (低) (稍低) (適度)	163	150	58	50	1650 1900 2150	1300 1500 1700	70	60	100	130	50~65%	23 27 30	18 21 24
懷孕 第一期 第二期 第三期					+0 +300 +300		+10 +10 +10		+0 +35 +35	+0 +45 +45	50~65% 50~65% 50~65%	+0 +5 +5	
哺乳期					+500		+15		+60	+80	50~65%	+7	

營養素	AMDR 脂質	AMDR 飽和脂肪酸	AMDR n-6 多元不飽和脂肪酸 (亞麻油酸)	AMDR n-3 多元不飽和脂肪酸 (次亞麻油酸・EPA・DHA)	AMDR 反式脂肪酸	AI 維生素A (6)		AI 維生素D (7)	AI 維生素E (8)
單位 年齡(1)	(總熱量 %)	(總熱量 %)	(總熱量 %)	(總熱量 %)	(總熱量 %)	微克 (μg RE)	微克 (μg)	微克 (μg)	毫克 (mg α-TE)
0~6 月	50%(AI)		4~8%	0.6~1.2%	<1%	AI = 400	10		3
7~12 月	40%(AI)		4~8%	0.6~1.2%	<1%	AI = 400	10		4
1~3 歲 (稍低) (適度)	30~40%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	400	10		5
4~6 歲 (稍低) (適度)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	400	10		6
7~9 歲 (稍低) (適度)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	400	10		8
10~12 歲 (稍低) (適度)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	男 500	女 500	10	10
13~15 歲 (稍低) (適度)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	600	500	10	12
16~18 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	700	500	10	13
19~30 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	600	500	10	12
31~50 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	600	500	10	12
51~70 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	600	500	15	12
71 歲 ~ (低) (稍低) (適度)	20~30%	<10%	4~8%	0.6~1.2%	<1%	600	500	15	12
懷孕 第一期	20~30%		4~8%	0.6~1.2%	<1%	+0		+0	+2
第二期	20~30%		4~8%	0.6~1.2%	<1%	+0		+0	+2
第三期	20~30%		4~8%	0.6~1.2%	<1%	+100		+0	+2
哺乳期	20~30%		4~8%	0.6~1.2%	<1%	+400		+0	+3



AI										AI			AI			
營養素	維生素K		維生素C	維生素B ₁		維生素B ₂		菸鹼素 ⁽⁹⁾		維生素B ₆	維生素B ₁₂		葉酸	膽素		生物素
單位 年齡(1)	微克 (μg RE)		毫克 (mg)	毫克 (mg)		毫克 (mg)		毫克 (mg NE)		毫克 (mg)	微克 (μg)		微克 (μg)	毫克 (mg)		微克 (μg)
0~6 月	2.0		AI=40	AI=0.3		AI=0.3		AI=2		AI=0.1	AI=0.4		AI=70	140		5.0
7~12 月	2.5		AI=50	AI=0.3		AI=0.4		AI=4		AI=0.3	AI=0.6		AI=85	160		6.5
1~3 歲 (稍低) (適度)	30		40	0.6		0.7		9		0.5	0.9		170	180		9.0
4~6 歲 (稍低) (適度)	55		50	男 0.9	女 0.8	男 1	女 0.9	男 12	女 11	0.6	1.2		200	220		12.0
7~9 歲 (稍低) (適度)	55		60	1.0	0.9	1.2	1.0	14	12	0.8	1.5		250	280		16.0
10~12 歲 (稍低) (適度)	60		80	1.1	1.1	1.3	1.2	15	15	1.3	男 2.0	女 2.2	300	男 350	女 350	20.0
13~15 歲 (稍低) (適度)	75		100	1.3	1.1	1.5	1.3	18	15	男 1.4 女 1.3	2.4		400	460	380	25.0
16~18 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	75		100	1.4	1.1	1.6	1.2	18	15	1.5	1.3	2.4	400	500	370	27.0
19~30 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	男 120	女 90	100	1.2	0.9	1.3	1.0	16	14	1.5	1.5	2.4	400	450	390	30.0
31~50 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	120	90	100	1.2	0.9	1.3	1.0	16	14	1.5	1.5	2.4	400	450	390	30.0
51~70 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	120	90	100	1.2	0.9	1.3	1.0	16	14	1.6	1.6	2.4	400	450	390	30.0
71 歲 ~ (低) (稍低) (適度)	120	90	100	1.2	0.9	1.3	1.0	16	14	1.6	1.6	2.4	400	450	390	30.0
懷孕 第一期	+0		+10	+0		+0		+0		+0.4		+0.2		+20		+0
第二期	+0		+10	+0.2		+0.2		+2		+0.4		+0.2		+20		+0
第三期	+0		+10	+0.2		+0.2		+2		+0.4		+0.2		+20		+0
哺 乳 期	+0		+40	+0.3		+0.4		+4		+0.4		+0.4		+100		+5.0



	AI	AI	AI			AI			AI	CDRR	AI				
營養素	泛酸	鈣	磷	鎂		鐵 (5)	鋅		碘	硒	氟	鈉	鉀		
單位 年齡(1)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)		毫克 (mg)	毫克 (mg)		微克 (μg)	微克 (μg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)		
0~6 月	1.7	300	200	AI=25		7	5		AI=110	AI=15	0.1	100 (AI)	400		
7~12 月	1.8	400	300	AI=70		10	5		AI=130	AI=20	0.4	320 (AI)	900		
1~3 歲 (稍低) (適度)	2.0	500	400	80		10	5		65	20	0.7	1300	1500		
4~6 歲 (稍低) (適度)	2.5	600	500	120		10	5		90	25	1.0	1700	男 2100	女 1900	
7~9 歲 (稍低) (適度)	3.0	800	600	170		10	8		100	30	1.5	2000	2400	2200	
10~12 歲 (稍低) (適度)	4.0	1000	800	男 230	女 230	15	10		120	40	2.0	2300	2700	2500	
13~15 歲 (稍低) (適度)	4.5	1200	1000	350	320	15	男 15	女 12	150	50	3.0	2300	2800	2500	
16~18 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	5.0	1200	1000	390	330	15	15	12	150	55	3.0	2300	2800	2500	
19~30 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	5.0	1000	800	380	320	男 10 女 15	15	12	150	55	3.0	2300	2800	2500	
31~50 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	5.0	1000	800	380	320	10	15	15	12	150	55	3.0	2300	2800	2500
51~70 歲 (低) (稍低) (適度) (高)	5.0	1000	800	360	310	10	15	12	150	55	3.0	2300	2800	2500	
71 歲 ~ (低) (稍低) (適度)	5.0	1000	800	350	300	10	15	12	150	55	3.0	2300	2800	2500	
懷孕 第一期	+1.0	+0	+0	+35		+0	+3		+75	+5	+0	+0	+0		
第二期	+1.0	+0	+0	+35		+0	+3		+75	+5	+0	+0	+0		
第三期	+1.0	+0	+0	+35		+30	+3		+75	+5	+0	+0	+0		
哺 乳 期	+2.0	+0	+0	+0		+30	+3		+100	+15	+0	+0	+400		

營養素上限攝取量 Tolerable Upper Intake Levels(UL)

指營養素或食物成分的最高攝取量，可作為每日補充時的參考依據。低於此量時，對大多數的健康族群長期攝取都不致引發危害風險；若超過將可能造成過量的危害。

營養素	維生素 A	維生素 D	維生素 E	維生素 C	維生素 B ₆	菸鹼素	葉酸	膽素	鈣	磷	鎂	鐵	鋅	碘	硒	氟	
單位	微克 (μg RE)	微克 (μg)	毫克 (mg α-TE)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg NE)	微克 (μg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	毫克 (mg)	微克 (μg)	微克 (μg)	毫克 (mg)
年齡(1)																	
0~6月	600	25							1000						40	0.7	
7~12月									1500				30	7		60	0.9
1~3歲	600	50	200	400	30	10	300				65		9	200	90	1.3	
4~6歲	900		300	650	40	15	400	1000		3000	110	30	11	300	135	2	
7~9歲						20	500		110	15	400		185	3			
10~12歲	1700		600	1200	60	25	700	2000			350		22	600	280		
13~15歲	2800		800	1800		30	800		2500	4000			29	800	400	400	10
16~18歲								900			3000						
19~30歲	3000		1000	2000	80	35	1000	3500			350	40	35	1000	400	10	
31~50歲																	
51~70歲																	
71歲~																	
懷孕 第一期 第二期 第三期	3000	50	1000	2000	80	35	1000	3500	2500	3500	350	40	35	1000	400	10	
哺乳 期	3000	50	1000	2000	80	35	1000	3500	2500	4000	350	40	35	1000	400	10	

† 為非食物性鎂量

‡ 此量不包括非強化飲食之鐵含量，只適用於強化食品與補充劑等之總鐵量。

DRIs 備註說明

- * 表中未標明 AI (足夠攝取量 Adequate Intakes) 值者，即為 RDA (建議量 Recommended Dietary allowance) 值
- * AMDR (Acceptable Macronutrient Distribution Ranges) 即巨量營養素可接受範圍；CDRR (Chronic Disease Risk Reduction Intake) 即慢性疾病風險降低攝取值；EAR (Estimated Average Requirement) 即平均需要量。

(1) 年齡係以足歲計算

(2) 1 大卡 (Cal; kcal) = 4.184 仟焦耳 (kJ)

(3) 「低、稍低、適度、高」表示生活活動強度之程度

(4) 動物性蛋白在總蛋白質中的比例，1 歲以下的嬰兒以佔 2/3 以上為宜

(5) 國人日常膳食中之鐵質攝取量，不足以彌補婦女懷孕、分娩失血及泌乳時之損失，建議自懷孕第三期至分娩後 2 個月內，每日另以鐵錠供給 30 毫克之鐵質

(6) R.E. (Retinol Equivalent) 即視網醇當量。1μg R.E. = 1μg 視網醇 = 6μg β-胡蘿蔔素

(7) 維生素 D 係以維生素 D₃ (Cholecalciferol) 為計量標準。(1μg = 40 I.U. 維生素 D₃)

(8) α-T.E. (α-Tocopherol Equivalent) 即 α-生育醇當量。1mg α-T.E. = 1mg α-Tocopherol

(9) N.E. (Niacin Equivalent) 即菸鹼素當量；菸鹼素包括菸鹼酸及菸鹼醯胺，以菸鹼素當量表示之

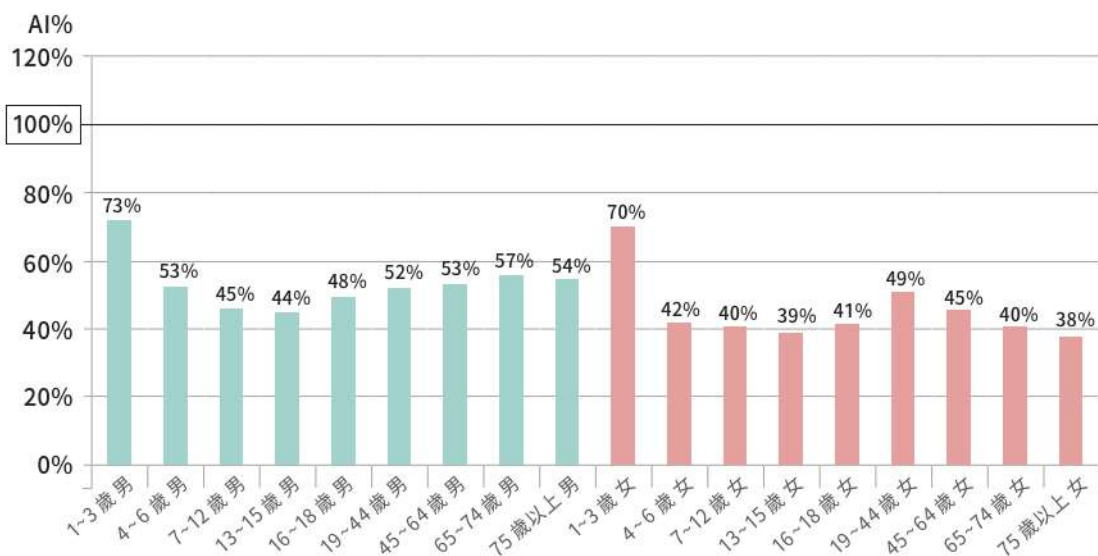
(10) 根據大腦葡萄糖需要量設定碳水化合物之 EAR 或 RDA



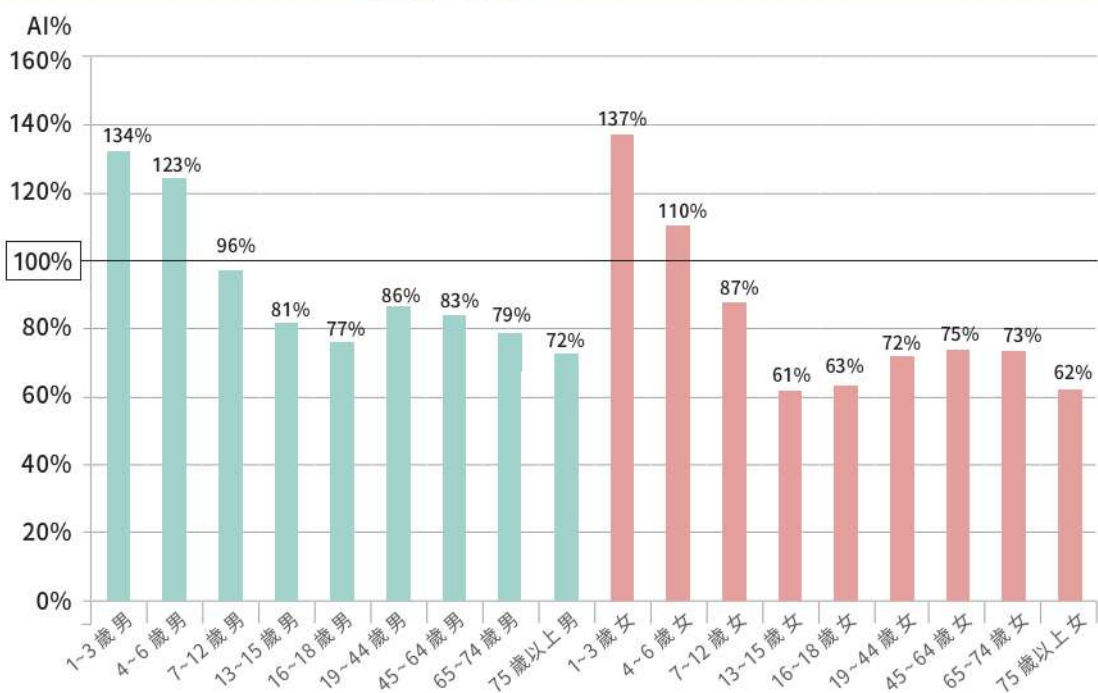
國人膳食營養素
參考攝取量

國民營養健康狀況變遷調查 106 ~ 109 年成果報告

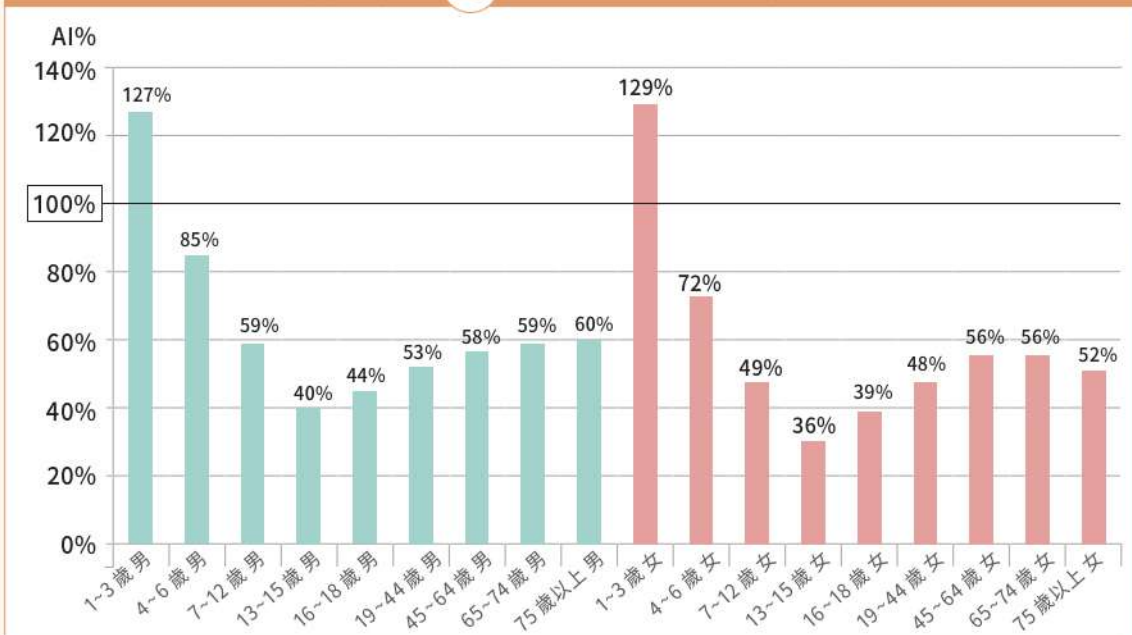
國人平均 維生素 D 攝取達 AI 建議量百分比



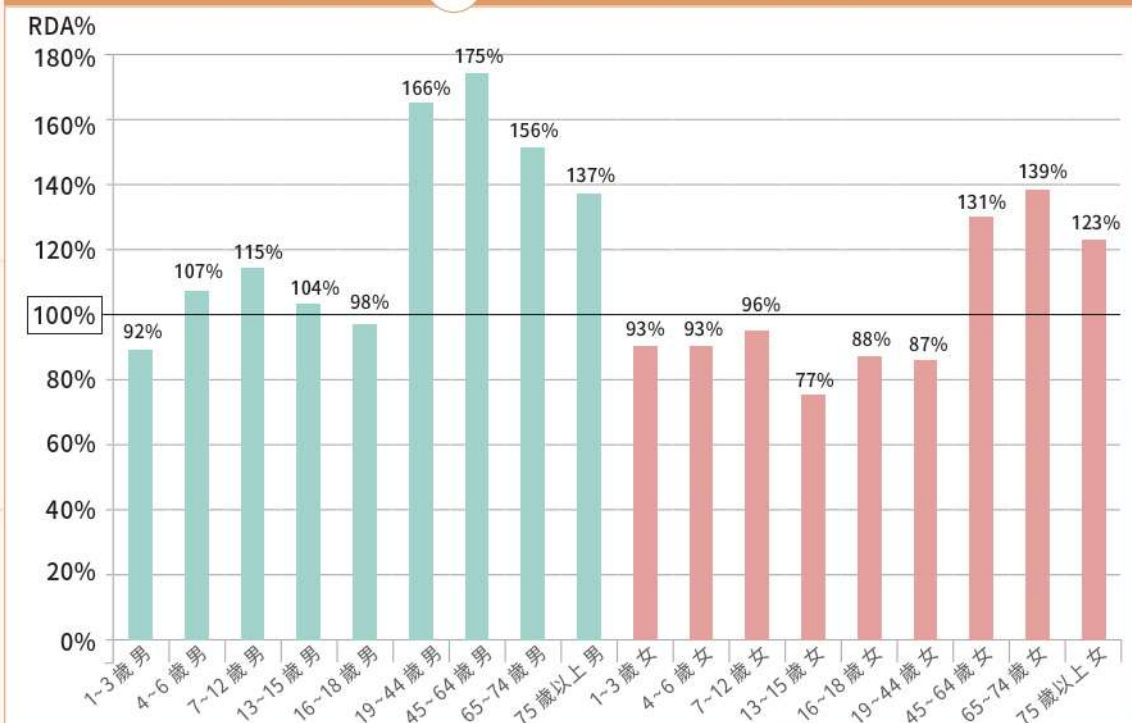
國人平均 維生素 E 攝取達 AI 建議量百分比



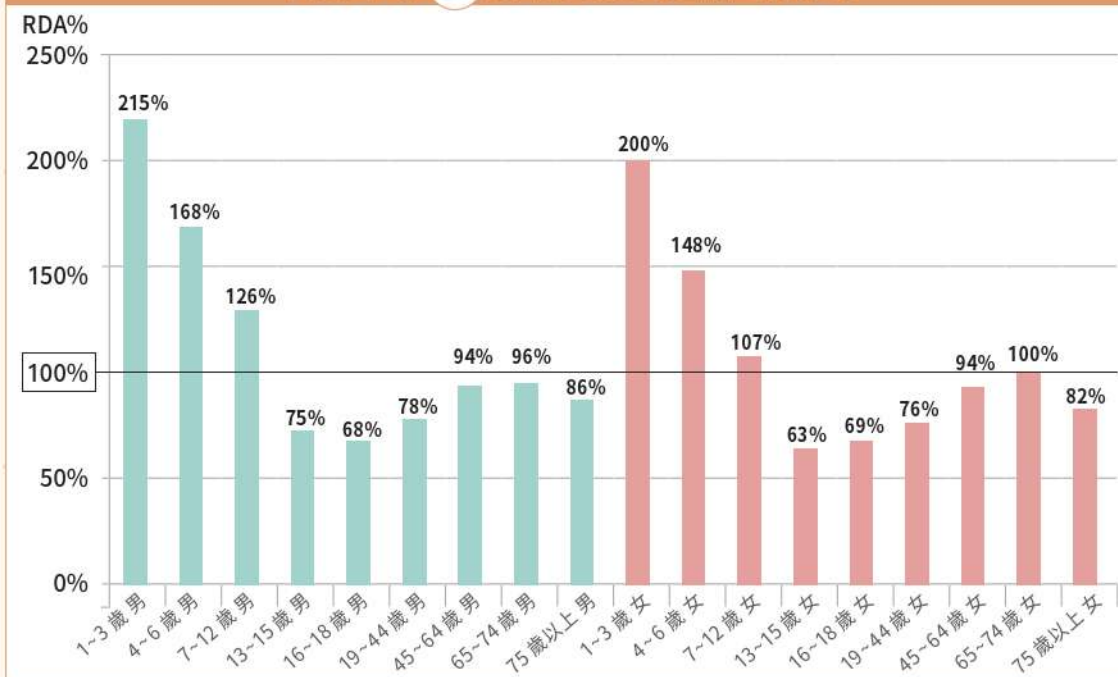
國人平均 **鈣** 攝取達 AI 建議量百分比



國人平均 **鐵** 攝取達 RDA 建議量百分比



國人平均 **鎂** 攝取達 RDA 建議量百分比



國人平均 **鋅** 攝取達 AI 建議量百分比



個人的每日飲食建議量

步驟 1. 請對照下表，選擇屬於自己日常生活的活動強度

強度	低	稍低	適度	高
日常活動內容	靜態活動，睡覺、靜臥或悠閒的坐著、看書、看電視等	站立活動，身體活動程度較低、熱量較少(例如：站著說話、烹飪、開車、打電腦)	身體活動程度為正常速度、熱量消耗較少(例如：在公車或捷運上站著、洗衣服、打掃、散步、購物等)	活動程度較激烈，熱量消耗較多(例如：上下樓梯、打球、騎腳踏車、有氧運動、游泳、登山、運動訓練等)
生活動作之時間 (小時)				
安靜	12	10	9	9
站立	11	9	8	8
步行	1	5	6	5
快走	0	0	1	1
肌肉運動	0	0	0	1

步驟 2. 依性別、年齡及活動強度查詢每日熱量需求(大卡)

性別	年齡	活動強度			
		低	稍低	適度	高
男	19~30	1,850	2,150	2,400	2,700
	31~50	1,800	2,100	2,400	2,650
	51~70	1,700	1,950	2,250	2,500
	71+	1,650	1,900	2,150	
女	19~30	1,500	1,700	1,950	2,150
	31~50	1,450	1,650	1,900	2,100
	51~70	1,400	1,600	1,800	2,000
	71+	1,300	1,500	1,700	

步驟 3. 依熱量需求，對照六大類食物建議份數

	1,200 大卡	1,500 大卡	1,800 大卡	2,000 大卡	2,200 大卡	2,500 大卡	2,700 大卡
全穀雜糧類 (碗)	1.5	2.5	3	3	3.5	4	4
全穀雜糧類(未精製*) (碗)	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5
全穀雜糧類 (其他*) (碗)	0.5	1.5	2	2	2	2.5	2.5
豆魚蛋肉類 (份)	3 ^(a)	4 ^(b)	5	6	6	7	8
乳品類 (杯)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2
蔬菜類 (份)	3 ^(c)	3	3	4	4	5	5
水果類 (份)	2	2	2	3	3.5	4	4
油脂與堅果種子類 (份)	4 ^(d)	4	5	6	6	7	8

* 「未精製」主食如糙米飯、全麥食品、燕麥、玉米等；「其他」指白飯、白麵條、白麵包等，以「未精製」取代「其他」更佳。堅果種子類建議量皆為 1 份，其餘為油脂類建議份數 3~7 茶匙。為確保鈣質充裕：

(a) 高鈣豆製品至少 $>1/3$ ；(b) 攝取 1500 大卡的青少年，高鈣豆製品需 $>1/3$ ；(c) 深色蔬菜比例 $>1/2$

(d) 應選擇高維生素 E 的堅果種子，包括花生仁、杏仁果、葵花子、松子仁

六大類食物的營養成分

單位份量之熱量及三大營養素含量					主要 營養成分	次要營養成分
六大類食物	熱量 (大卡)	蛋白質 (克)	脂肪 (克)	醣類 (克)		
全穀雜糧類	70	2	+	15	醣類	精製米、麵：蛋白質、脂肪、磷 未精製之穀類：蛋白質、脂肪、維生素 B ₁ 、維生素 B ₂ 、膳食纖維
豆魚蛋肉類	75	7	5	+	蛋白質 維生素 B ₁ 維生素 B ₂	蛋：維生素 A、維生素 B ₁₂ 、磷 黃豆及其製品：脂肪、維生素 E、葉酸、鈣、鐵、磷 魚：維生素 B ₂ 肉（家畜及家禽肉）：脂肪、菸鹼素、維生素 B ₆ 、維生素 B ₁₂ 、維生素 A 與葉酸（內臟類）、磷、鐵
乳品類	150	8	8	12	蛋白質 鈣 維生素 B ₂	維生素 B ₁₂ 、維生素 A、磷
蔬菜類	25	1		5	維生素 C 膳食纖維	深綠及深黃紅色蔬菜：維生素 A、維生素 E、葉酸、鈣、鐵、鉀、鎂 淺色蔬菜：鈣、鉀、鎂
水果類	60	+		15	水分 維生素 C	維生素 A、鉀、膳食纖維
油脂與堅果種子類	45		5		脂肪	植物油類：維生素 E 堅果及種子類：維生素 B ₁ 、鉀、鎂、磷、鐵

* +：表微量

常見食物中的脂肪量

一般海產類、蔬菜類、水果類、全穀雜糧類及大部分豆製品，每 100 公克的脂肪含量皆為 5 公克以下，可適量攝取。需減少食用脂肪含量為 20% 以上的食物，如豬小排、豬蹄膀、牛小排、加工肉品（熱狗、香腸、培根及五花臘肉）等，避免過多脂肪導致肥胖、心血管疾病及某些癌症的發生。



食品營養
成分資料庫

每 100 公克食物的脂肪量

(g = 公克)

脂肪 5 g 以下	脂肪 5~10 g	脂肪 10 g 以上
雞蛋白 0.1 g	牛後腿肉 4.3 g	豬後腿外腱肉 10.5 g
鴨血 0.3 g	火雞肉 5.6 g	豬小腸 11.4 g
豬血 0.3 g	土雞棒腿 5.9 g	冷凍虱目魚丸 11.9 g
去皮雞胸肉 0.9 g	豬前腿外腱肉 6.5 g	鵝肉 13.4 g
牛肚 1.5 g	冷凍旗魚丸 6.7 g	羊肉 13.5 g
豬腎 1.9 g	冷凍花枝丸 7 g	豬大里肌 14.4 g
去皮全鴨 2.1 g	豬心 7.8 g	三節翅 14.6 g
豬後腿瘦肉 2.3 g	煉乳 8.3 g	豬大排 14.7 g
全脂鮮乳 3.6 g	雞排 8.6 g	乳酪醬 17 g
豬後腿肉 4 g	雞蛋 8.8 g	豬腳 18.2 g
豬肝 4.1 g	牛板腱肉 9 g	豬大腸 18.9 g
切片火腿 4.4 g	肉雞棒腿 9.4 g	冷凍貢丸 19 g

食物中鈣質含量

六大類	食物	份量	鈣含量 (毫克)
全穀雜糧類	糙米飯	1碗	23
豆魚蛋肉類	傳統豆腐	3小格 80g	112
	豆乾	35g	96
	豆漿	1杯	29
	小魚干	10g	221
	草蝦仁	50g	10
	雞蛋黃	1個	30
	豬小排	35g	12
乳品類	全脂鮮乳	1杯	240
	低脂發酵乳	1杯	142
	切片起司	45g	273
蔬菜類	紅莧菜	1份 100g	218
	芥蘭菜	1份 100g	181
	地瓜葉	1份 100g	105
	綠豆芽	1份 100g	56
水果類	木瓜	1份 (1/3個)	25
油脂與 堅果種子類	黑芝麻	10g	148
	花生仁	10粒	12

補充鈣質 TIPS

多攝取鈣質豐富的食物

- ✓ 乳品類 (鮮奶、優酪乳、起司)
- ✓ 高鈣豆製品 (傳統豆腐、豆乾等)
- ✓ 高鈣深綠色蔬菜 (芥蘭菜、莧菜、地瓜葉)

適度日曬

10點前或14點後，日曬10~20分鐘，幫助產生維生素D₃，有助鈣質吸收

成人每日需 1,000 毫克鈣質

乳品類為鈣質主要攝取來源，若有不足，可依需要食用營養補品



食物中鐵質含量

六大類	食物	份量	鐵含量 (毫克)
全穀雜糧類	豬血糕	35g	4.5
豆魚蛋肉類	傳統豆腐	3小格 80g	1.6
	豆乾	35g	1.9
	文蛤	160g	13.1
	牡蠣	65g	3.4
	雞蛋黃	19g	1
	豬血	110g	30.8
	豬肝	30g	3.1
	牛小排	35g	0.7
乳品類	全脂鮮乳	1杯	0.2
	切片乾酪	45g	0.5
蔬菜類	紫菜	3張 10g	5.6
	紅莧菜	1份 100g	11.8
	紅鳳菜	1份 100g	6
	萵苣	1份 100g	1.6
水果類	葡萄乾	33個 20g	0.3
油脂與 堅果種子類	黑芝麻	10g	1
	腰果	10g	0.6

補充鐵質 TIPS

多攝取鐵質豐富的食物 (不超過每日建議量)

- ✓ 海鮮類 (文蛤、章魚、蚵仔等)
- ✓ 內臟類 / 豬鴨血
- ✓ 紅肉
- ✓ 深色蔬菜 (莧菜、紅鳳菜等)

搭配維生素 C 增加鐵質吸收

富含維生素 C 的食物 (柑橘類水果、芭樂)，與含鐵食物一同進食

鈣及鐵分開食用時間

鈣含量豐富的食物 (如牛奶、豆製品) 或補充品，與鐵質的補充時間錯開，避免影響吸收率

用餐不搭配咖啡或茶

茶葉、咖啡中的單寧酸和咖啡因會阻礙鈣鐵吸收

* 蔬菜 1 份為可食部分生重 100 克，因含有植酸及纖維，人體對蔬菜所含的鈣質與鐵質吸收率較動物性食物差

身體活動消耗熱量表

依照身體活動項目，以個人體重與運動時間(小時)，計算所消耗的熱量，維持理想體重；計算公式為體重 x 消耗熱量 = 每小時可消耗的大卡數。

舉例：小安體重 70 公斤，每天快走 1 小時

消耗的熱量 = 70(公斤) × 5.5(大卡／公斤體重／小時) × 1(小時) = 385(大卡)

身體活動消耗熱量表 (單位：大卡／公斤體重／小時)

項目		消耗熱量
走路	慢走(4公里/小時)	3.5
	快走、健走(6公里/小時)	5.5
爬樓梯	下樓梯	3.2
	上樓梯	8.4
跑步	慢跑(8公里/小時)	8.2
	快跑(12公里/小時)	12.7
	快跑(16公里/小時)	16.8
騎腳踏車	一般速度(10公里/小時)	4
	快(20公里/小時)	8.4
	很快(30公里/小時)	12.6
球類	排球、保齡球	3.6
	太極拳、桌球	4.2
	棒壘球	4.7
	高爾夫	3.7
	羽毛球	5.1
	籃球(半場)	6.3
	籃球(全場)	8.3
	網球	6.6
游泳	足球	7.7
	游泳(慢)	6.3
	游泳(較快)	10
家事	拖地、掃地、吸地	3.7
	園藝	4.2
工作	使用工具製造/修理(如水電工)	5.3
	耕種、牧場、漁業、林業	7.4
	搬運重物	8.4
跳舞	跳舞(慢)	3.1
	跳舞(快)、國際標準舞	5.3
其他	瑜珈	3
	有氧舞蹈	6.8
	飛盤	3.2
	溜直排輪	5.1
	跳繩(慢)	8.4
	跳繩(快)	12.6

活動類型

有氧適能活動

跑步、上山爬坡、持續快速
地游泳、上樓梯、有氧舞
蹈、快速騎腳踏車、跳繩、
健走、水中走路/有氧



肌肉適能活動

常見的阻力訓練和重量訓練、腿
部、胸大肌推舉機、爬樓梯、走路、
跳繩、伏地挺身、
抬腿、彈力帶、
彈力繩、啞鈴



伸展活動

可增進柔軟度的活動，
包含徒手伸展運動、毛
巾操、瑜珈、皮拉提斯





生活型態評估表

• 性別：☐男 ☐女

年齡：_____歲

• 上次健康檢查時間：☐一年內 ☐超過一年 (如果您超過 40 歲，建議每年至少做一次健康檢查)

• 運動頻率：每周_____次，一天總運動時間_____分鐘

• 運動頻率：每周至少 3 次，若每周 1~2 次亦有維持效果

• 運動持續時間：20~60 分鐘(含運動前後之暖身及緩和運動時間)

亦可採取短暫、多次的方式，每次運動時間約 5~10 分鐘，在一天內多進行幾次，使總運動時間仍達 20~30 分鐘以上

• 每日平均睡眠：_____小時

(大部分的人每天至少需要 8 小時睡眠，雖然會因人而異，但維持良好的睡眠與休息品質，是維持健康的基本要素之一)

• 每日平均看電視、打電腦：_____小時

(看書、看電視、打電腦、用手機和平板，應每 30 分鐘讓眼睛休息一下，轉一轉眼睛運動一下或是看看遠方)

• 體重腰圍

身高：_____公分

體重：_____公斤

身體質量指數 BMI：_____Kg/m²

計算方式：體重/身高(公尺)²

正常範圍：18.5 ≤ BMI < 24

體重過輕：BMI < 18.5，過重：24 ≤ BMI < 27

輕度肥胖：27 ≤ BMI < 30

中度肥胖：30 ≤ BMI < 35

重度肥胖：BMI ≥ 35

腰圍：_____公分 正常範圍：男性 <90cm，女性 <80cm

• 血壓

收縮壓：_____毫米汞柱(mmHg)

舒張壓：_____毫米汞柱(mmHg)

毫米水銀柱 (mmHg)	收縮壓	舒張壓
正常血壓	120 mmHg 以下	80 mmHg 以下
正常偏高血壓	120~139 mmHg	80~89 mmHg
高血壓	140 mmHg 以上	90 mmHg 以上

• 家族病史

家族成員曾患有以下哪些疾病：

☐高血壓 ☐血脂異常 ☐心臟病 ☐糖尿病 ☐痛風 ☐癌症 ☐其他_____

(如直系親屬曾罹患以上疾病，您罹患該疾病的機會亦可能增加，請特別注意這些疾病的預防工作)

• 一般飲食狀況

☐早餐：時間_____內容_____

☐中餐：時間_____內容_____

☐晚餐：時間_____內容_____

☐其他：時間_____內容_____

(三餐定時定量，六大類食物：全穀雜糧類、乳品類、豆魚蛋肉類、蔬菜類、水果類、油脂與堅果種子類，均衡攝取才能常保健康)

☐水分：_____杯，主要來源_____

(每日建議攝取 2,000c.c.，且盡量不要以汽水等垃圾飲料作為水的攝取來源)

關心自己的健康狀況 ●需多注意補充的營養素 ○次要或視情況補充的營養素

營養素		蛋白質	維生素					礦物質				植物營養素 / 萃取菁華										其他												
			綜合維生素	A	B 群	C	D	E	綜合礦物質	鈣／鎂	鐵	鋅	硒	植物營養素	葉黃素／茄紅素	茶多酚	大蒜素	紫錐花	管花肉蓯蓉	白芍／甘草	葡萄籽／綠花椰	小麥	腰豆／黃豆	綠茶磷脂	纖維	益生菌	消化酵素	DHA／EPA	卵磷脂	葡萄糖胺	輔酵素 Q10	GLA	CLA	
每日飲食評估與習慣	未精製的全穀雜糧類 <1 碗	●		○			●					●												●										
	豆魚蛋肉類總攝取量 <4 份	●		●																								○						
	大豆製品攝取 <1 份	●		●			○	●	○																			○						
	乳品類攝取不到 1.5 杯	●	○	●		○		●																										
	蔬果攝取 <5 份 (3 蔬 2 果)	●	○		●			●					●											●										
	蔬果與全穀顏色 <5 種												●	○	○	○	○																	
	堅果種子攝取 <1 湯匙	●					●	●	●	●			●																					
	每周魚肉攝取 2 次以下																										●							
	長期吃素	●	●	●		●		●	●	●	●		●																					
	經常外食	○	●					●					●									○	○	●	●	●								
	不吃早餐／胃口不佳／偏食	●	●					●					●														○							
	愛喝糖飲／甜食、澱粉食物																						●	○										
生命期	常喝茶或咖啡			○				●	●																									
	有抽菸習慣	○	●	●	●		●	○		●	●	●			●	●												○	○		○			
	經常飲酒			●	●			○		○	○								●	●								●						
	有嚼食檳榔	○	●		●		●	○		●	●	●																						
	嬰幼學童期 (12 歲以下)	●	●	●	○		●	●	○	○		●	○	○											○		○	○						
	青春少年期 (13~18 歲)	●	●	●	●		●	●	●	●		●	○	○														○	○					
	男性壯年期 (19~50 歲)	●		●			●			●		●	○	○	○			○	○	○					○									
	女性壯年期 (19~50 歲)	●		●	●	●		●	●	●		●	○	○							○			○	○		○				○			
	懷孕哺乳期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												●			●	●						
	成熟中年期 (51~64 歲)	●				●	●	●	●		●	●	●	○	○													○						
	銀髮養生期 (65 歲以上)	●	●	●	●		●	●	●			●	●	○	○				●					○	○	○	●	●	●	○				

參考文獻 王慧雲。2013。植物營養素的力量。台北。遠見天下文化。

世界衛生組織網站 / 媒體中心資料。2018。

台灣癌症基金會。2018。世界癌症研究基金會 (WCRF) 2018 最新癌症預防建議。

行政院農業委員會。2013。紫錐花栽培與功效成分簡介。

吳映蓉。2017。一個人到一家人的日常營養學。台北。臉譜。

吳雅汝、周怡君、詹鼎正。2014。文獻回顧—肌少症與衰弱症。內科學誌。25：131-136。

科技大觀園 - 飲食與癌症的關係。2015。

岡村浩嗣。2016。運動營養學超入門。游念玲譯。台中。晨星。



營養素 生活習慣		蛋白質	維生素					礦物質				植物營養素 / 萃取菁華										其他													
			綜合維生素	A	B群	C	D	E	綜合礦物質	鈣／鎂	鐵	鋅	硒	植物營養素	類胡蘿蔔素	葉黃素／茄紅素	茶多酚	大蒜素	紫錐花	管花肉蓯蓉	白芍／甘草	葡萄籽／綠花椰	小麥	腰豆／黃豆	綠茶磷脂	纖維	益生菌	消化酵素	DHA／EPA	卵磷脂	葡萄糖胺	輔酵素 Q10	GLA	CLA	
生活習慣或特殊需求	抗老 維持凍齡肌膚	●	●	●	○	●		●	●		○	○	○	●	○		○						●									○			
	控制體重 營養均衡飽足感	●	●					●						●										●	●									●	
	希望肌肉與脂肪比例適當	●																																●	
	運動量大 工作耗費體力	●	●		●	●		●	●	○	○	○	○	●																			●		
	壓力大或熬夜	●	●		●	●				●					○	○					●	●										○			
	緊張或焦慮	●	●	○	●	○		○	●		○															○		●							
	憂鬱 / 情緒低落	●	●		●	●		●	●		○																	●							
	提升記憶力 維護大腦健康	●			●	○		○			○									●								●	●						
	消化不良或脹氣		○		○																						●	●							
	幫助排便順暢		○		○																					●	○								
	避免經前症候群 預防貧血	○	○		●			○		●																								●	
	長時間使用 手機或電腦		○	●		○		○							●	●												●							
	睡眠品質不佳	●	●		●	●	●			●																									
	希望預防 感冒發生	●	○	○	○	○	●		●	○			○	○	○			○	●																
	免疫系統正常 減少過敏	●	●	●				●						●		○	○									●		●							
	經常服用藥物		○		●	●			○	●	●			○													●								
	儲存骨本 預防骨質疏鬆	○	○				●		○	●				○																					
	關節靈活 延緩關節退化	○	○			○			○					○															○		●				
	減少自由基傷害 遠離癌症	●	●	●		●		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●								●							
	三高問題 維護心血管健康				○			○		○		○				●	●									●		●	●		●				
	保護肝臟健康	●	●	○	●	○		○	●	○		○		●								●	●							●					

參考文獻 國泰醫療財團法人國泰綜合醫院國泰醫訊。2013 (第 83 期)。戒菸者的營養素補給。
 教育部體育署。2013。運動計畫的設計原則與範例。
 章樂綺、彭巧珍、殷梅津、穆懷玲、鄭金寶、楊雀戀、歐陽鍾美、陳瑛蓉、王麗民等。2011。實用膳食療養學。華杏。
 麻見直美、塚原典子。2017。愛上營養學圖解版。胡毓華、高詹熾、蘇聖翔譯。台中：晨星。
 陳世廷、孫智麗。2016。全球抗老化機能性產品產業分析發展策略。農業生技產業季刊。47:1-13。
 華人健康網。2015。活得健康漂亮！快補多彩植物營養素。
 臺大醫院健康電子報、教育中心資料、營養室衛教百科。
 衛生福利部。2016。美國新飲食指南 指出健康新契機 少糖、少鹽、對飽和脂肪說「不」。
 衛生福利部。2017。三成小孩過重或肥胖 7 歲步戰勝兒童肥胖。
 兒福聯盟。2022 年兒童福祉調查報告。
 教育部。111 學年度國小學生體位報告。

資料來源 衛生福利部統計資料、衛生福利部食品藥物管理署資料庫、衛生福利部國民健康署衛教資料、衛生福利部國民健康署健康九九



紐崔萊是全球銷售第一維生素及營養補充品品牌*

*資料來源：GlobalData, <http://gdretail.net/amway-claims/>

*此宣稱驗證是根據GlobalData的市場規模資料庫，包含各種蛋白質及營養保健產品在全球200多個國家中的品類市場規模及品牌市佔率。數據是基於零售價的零售總額及%占比。

請注意，紐崔萊包括紐崔萊和Nutriway等品牌產品的銷售。

Amway

顧客服務專線：(02)2175-5166
安麗日用品股份有限公司 2024年10月



訂貨代碼：6428

