

看見真愛



乳癌防治基金會 電話:02-2392-4115 地址:臺北市杭州南路一段6巷7號1樓 發行人:張金堅
Taiwan Breast Cancer Foundation 網址:www.breastcf.org.tw FB粉絲團:www.facebook.com/breastcf



2023-III

董事長:張金堅 董事:張金堅、薛幸瑗、李志文、廖兆斌、吳成文、潘子明、郭育琦、詹燕芳、鍾元強 顧問:張武仁、陳秀熙、周招霖
監察人:麥寬成 執行長:鍾元強 副執行長:郭文宏、戴浩志、張昌舜 總監:蔡愛真 特約秘書:張倩芳 執行編輯:李采霖、楊琳、朱祥昱、楊凱如、康蚊仔

特優基金會

夏日炎炎，均衡飲食與規律運動仍不能偏廢

在台灣，每年到了六月以後，特別端午節過後就是酷熱難忍的仲夏。夏天由於氣溫高，加上台灣地處亞熱帶及四面環海，濕度相對居高不下，酷暑之外“悶氣難熬”，著實令人承受不了，往往食慾變差，在烈日之下亦無法適度運動，往往在「飲食」與「運動」方面會較忽略，特別乳癌姊妹，不論在治療中或治療後，更是提不起勁來，如果遵守以下幾個原則，會讓您不中斷對於「均衡飲食」與「規律運動」的堅持：

(1) 根據去年在Cancer Cell之期刊發現癌友(此篇以胰臟為例)如規律運動可提升腎上腺素，進而可以使CD8+T細胞增加，具有強化免疫力效果，在此篇論文中特別建議運動次數要多，但每一次不要太激烈，一次以30分鐘為限，也可以從15分鐘開始，每週完成5次以上為宜，以最高心跳率50至70%左右為宜，例如60歲的癌友則依此公式計算 $((220-60) \times 0.6 \sim 0.7) = 96 \sim 112$ ，則心跳每分鐘96至112次最適合心跳速率，運動前一定要熱身。

(2) 瑜珈可以說是夏季最適合的運動方法，可以強化心臟，促進腸胃蠕動，減除疲勞，當然快走、游泳、騎自行車等亦是可行的運動模式，室內肌耐力的訓練亦不可少，才可以防止肌少症發生「運動多次、每次少量」是夏天最適合的運動原則。

(3) 飲食仍強調均衡的大原則，以清淡爽口為主，不要太油膩，但生飲或生機不在建議之列，夏天水份流失快，一定要適時補充，每天要補



充1500毫升，因為太熱吃不下太多食物，所以要選用熱量密度及營養成分較高之濃縮食品，因為夏天食物容易腐敗，所以要注意食物衛生與保存，最忌飲用糖分很高的飲料，注意絕對不要飲用添加塑化劑飲料，不宜吃太多太甜的水果，像番茄、火龍果、芭樂、奇異果、藍莓、櫻桃、李子等升糖指數比較低的水果都適合食用。

相信大家能堅持上述原則，在炎炎夏日裡仍能吃得好、動得勤，才可以輕鬆抗癌！

乳癌防治基金會 董事長 張金堅

2023年 婦女健康系列講座 第三季

講座地點：臺北市林森南路4-2號6樓(青林大廈)



線上報名

日期	主題	講師
9月14日(四) 下午 2:00~15:00	乳癌治療及康復期的 運動撇步	簡文仁 老師 資深物理治療師
9月19日(二) 下午 2:00~15:00	HER2弱陽性治療新趨勢	黃柏翔 醫師 台大醫院腫瘤醫學部
9月28日(四) 下午 2:00~15:00	如何快樂迎接癌後人生	張金堅 教授 乳癌防治基金會 董事長 台大醫學院名譽教授

※演講結束時間依講師為主

乳癌新病友座談會



線上報名

時間 9月04日(一) 下午 1:30~4:30

地點 台北市林森南路4-2號6樓(青林大廈)
(近善導寺捷運站_2號出口)

針對診斷罹癌一年內的姐妹們，對治療或照護有任何問題，名額有限，歡迎報名免費參加。

現場有醫師、藥師、護理師、營養師等各專業人員針對乳癌新病友術前或術後之診斷治療、藥物使用、復健、心理、營養等相關問題的輔導



名額有限 敬請預約報名 電話:(02)2392-4115

※ 講座日期、時間如遇天災需異動以官方網站、官方粉絲團公告為準。

咖啡愛好者必讀之選：【暢銷增訂版】 隆重登場！



特別增訂內容

1. 最新有關咖啡的科研報告
2. 完全解析咖啡與丙烯醯胺的致癌迷思



健康1+1 張金堅教授直播訪談
78歲癌症外科醫師咖啡抗老養生法



喝出健康與品味！歡迎一起來探索咖啡的世界！

國內第一本由醫師提出國內外大量研究文獻佐證、心智圖繪製重點、
以太極四象圖觀點，中立論述咖啡與健康的關係。



咖啡是一門深奧迷人的健康學！

歐洲教皇品嚐後賜名為「上帝的飲料」；貴族仕紳象徵權位互贈「黑色金子」；日本藥學博士岡希太郎譽為「百藥之王」；營養學家強尼包登（Jonny Bowden）列為地球上最健康的150種食材之一；美國人飲食中抗氧化物來源的第1名！從白袍醫師到咖啡癡迷！

一位愛喝咖啡、一位愛研究咖啡。當咖啡遇上健康，他們以做學問的精神走訪國內外咖啡產地、請益各類咖啡達人，嚐遍各地招牌咖啡；專業嚴謹的醫學背景，將其近十年來咖啡在人體健康上的研究報告彙整分析，發現咖啡的確在健康上發揮重要的效用。

國內第一本由醫師提出國內外大量研究文獻佐證、心智圖繪製重點、以太極四象圖觀點，中立論述咖啡與健康的關係。





食材營養貼心小語

1. 青木瓜含多量的維生素C和β-胡蘿蔔素，具抗氧化作用，可預防腫瘤形成；其所含的木瓜鹼，有抗腫瘤作用。此外，木瓜蛋白酶，還可幫助消化，改善化療後的腹脹、消化不良、口渴及燥熱的症狀。

2. 木瓜和薑一同食用，可以加強抗腫瘤的效果，並能有效改善噁心、嘔吐及脹氣。

百香木瓜

止嘔消脹，增進食慾

材料：

青木瓜 1/2個、百香果汁 30cc

調味料：

鹽 2小匙，嫩薑 50公克、檸檬 1個（約50公克）

作法：

1. 青木瓜洗淨，去皮挖籽後用刨刀將瓜肉刨出成長條形。
2. 將青木瓜加1小匙鹽抓拌，醃漬1小時，讓瓜肉變軟，再將鹽份洗掉，擠乾水分。
3. 嫩薑洗淨切薄片，加一小匙鹽抓拌，醃漬1小時，再將鹽份洗掉，擠乾水分；檸檬外皮洗淨，擠汁並濾除籽。
4. 將木瓜絲和嫩薑片，加進檸檬汁和百香果汁，攪拌均勻後，放入乾淨的容器內密封好，放進冰箱內冷藏，浸泡一天後，即可取出食用。

烹調健康滿點

薑所含的薑油，能抑制癌細胞發育；薑辣素則具有極強抗氧化作用，能幫助抗癌。此外，薑是消除噁心的天然療方，能有效的紓解化療後所產生的噁心不適感。



本文摘錄自「癌症飲食全書」

張金堅：如何向「肌少症」說不？

文：張金堅 乳癌防治基金會董事長

根據聯合國世界衛生組織的報告，人口老化已是全世界面臨的重大問題。台灣自不例外，於1993年已成為高齡化社會，推估將於2025年邁入超高齡社會，年紀大於65歲的長者日趨增加，許多高齡長者的健康議題逐漸受到廣泛重視，近年來肌少症被認為是「老年症候群（geriatric syndrome）」或「衰弱症候群（frailty syndrome）」之重要部分。

肌少症造成的症狀與身體功能降低、跌倒、骨折、失能、住院及生活品質降低，甚至與造成死亡率增加息息相關，對於醫療成本的支出更是龐大的負擔。本文將針對肌少症的定義、流行病學，乃至量測方法、篩檢與診斷，及如何預防、治療，都一併探討並與讀者分享。

肌少症的定義

肌少症（sarcopenia）一詞源自希臘語，由「sarx」肌肉和「penia」減少，兩字所組合，因此中文翻譯為「肌肉減少症」。其定義為肌肉質量減少，加上肌肉力量下降或肌肉功能減退。在西元1989年由Irwin Rosenberg首度提出肌少症的概念，隨著年齡漸增及至老化，引起肌肉質與量的降低與減少，而後很多學者提出肌少症的定義，但都不盡相同。

於2010年歐盟肌少症工作小組（European Working Group on Sarcopenia in Older People, EWGSOP）提出肌少症的定義，並制訂診斷標準，認為肌少症的診斷標準是肌肉質量減少（low muscle mass）加上肌力減弱（low muscle strength）或行動能力變差（low physical performance）兩者之一。

後來歐盟肌少症工作小組又將肌少症分為原發性（primary）及次發性（secondary）。若找不到特定原因，僅因年紀老化造成的肌少症稱為「原發性肌少症」，「次發性肌少症」的原因則包括：活動力下降（例如：長期臥床、失能deconditioning）、疾病（例如：嚴重器官衰竭、癌症、內分泌疾病等）、營養不良（含攝食不足、吸收不良或藥物造成的厭食）。大多數肌少症是由多重疾病或風險因子所造成，並非單一病因或病理所能解釋。

2010年以後亦有很多國際性組織，也提出大同小異的定義，像SIG、IWGS及 SCWD都有或多或少之不同，在本文中不多加贅述。

另外，在2018年歐盟肌少症工作小組又將肌少症分成肌少症前期、肌少症及嚴重肌少症（如表一）。

表一 肌少症診斷指標與常用測量方法

	肌力 (慣用手握力)	肌肉質量 (身體組成分析)	生理表現 (4~6公尺行走速度)
肌少症前期	↓下降	--	--
肌少症	↓下降	↓下降	--
嚴重肌少症	↓下降	↓下降	↓下降

資料來源：歐洲肌少症工作小組(EWGSOP)第二版(2010年)

但由於亞洲人的肌肉量及手握力與西方人有明顯的差異，因此在2013年及2019年亞洲肌少症工作小組（Asia Working Group for Sarcopenia, AWGS）提出一套針對亞洲人之切點，其測量評估標準（如表二）

表二 肌少症評估標準 (亞洲肌少症工作小組2019年標準)

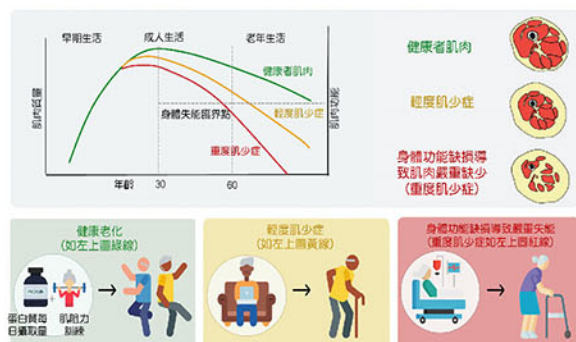
肌力評估	慣用手握力	男性	女性
肌肉質量評估	四肢骨骼肌肉質量	<26公斤	<18公斤
	四肢骨骼肌肉質量指數	<20公斤/公尺 ²	<15公斤/公尺 ²
		<7公斤/公尺 ²	<5.4公斤/公尺 ²
*四肢骨骼肌肉質量指數=四肢骨骼肌肉質量/身高(公尺)的平方。			
體能表現評估	步行速度	<0.8公尺/秒	起立坐下
	簡易體能量表 (SPPB)	≤ 9分	重複5次從椅子起立坐下，時間 ≥ 12秒
	起身行走測試	≥ 20秒	400公尺步行測試
			未完成或 ≥ 6分鐘

資料來源：亞洲肌少症工作小組 (AOS) 第二版 (2019年)

肌少症的流行病學

繼IrwinRosenberg之後，在1998年Dr. - Baumgartner根據新墨西哥州老年人之健康調查數據，他仿照骨質疏鬆的標準，以低於年輕族群的兩個標準差定義為肌少症，後來Newman及Janssen等人也沿用相似的方式。根據統計，在美國及部分歐洲地區60至70歲長者，肌少症的盛行率為5~13%，而80歲以上者則為11.5~55%。

在台灣，根據Dr. Wu等人在2014年於《老人醫學期刊》發表，65歲以上長者的肌少症盛行率3.9%~7.3%（女性：2.5%~6.5%，男性：5.4%~8.2%）。而且近年來隨著平均壽命增長，肌少症的盛行率勢必逐年攀升。根據研究，成人在40歲以後，肌肉質量平均每十年減少8%，70歲後肌肉流失速度加快，每十年減少15%；至於大腿肌肉力量在30歲，每十年下降3~8%左右，在40歲以後每十年下降8%，70歲以後，每十年下降15%，且預估到目前為止，肌少症在台灣已超過100萬人（如圖一）

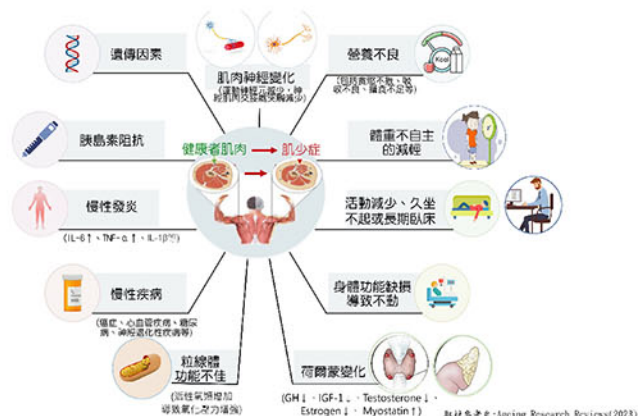


圖一：隨著年齡的增加在不同狀況下肌肉質量變化圖

肌少症的成因及對健康的影響

肌少症的身體組成變化為肌肉截面積減少，尤其是以第二型肌纖維（又叫「快速肌纖維」）減少更多。肌少症的成因包括：

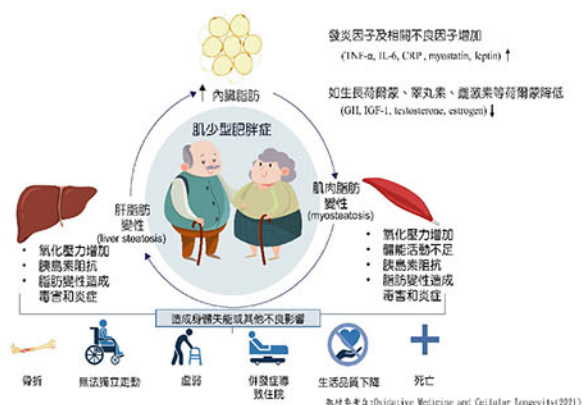
1. 老化造成的神經肌肉變化（運動神經元減少、神經肌肉交接突觸減少），以致肌肉纖維數目減少、體積亦減少；
2. 老化相關的荷爾蒙濃度及敏感度的改變：如生長激素（growth hormone）、第一型類胰島素生長因子（Insulin-like growth factor 1, IGF-1）、雌性激素（estrogen）、胰島素的減少、胰島素抗性的增加，皆會影響蛋白質的同化作用（anabolism降低）及分解異化作用（catabolism增加）。維生素D（25-OH Vitamin D）的減少亦與肌力的下降有關；
3. 發炎物質如腫瘤壞死因子（tumor necrosis factor-alpha, TNF- α ）、interleukin (IL)-6, IL-1及C-reactive proteic (CRP) 的產生；
4. 因活性氧類（ROS）增加，氧化壓力增強導致粒線體功能受損；
5. 營養相關的變化，主因於蛋白質和能量的攝取不足或吸收不良；
6. 活動量減少，甚至臥床或不活動造成的肌肉流失（如圖二）。



圖二：造成肌少症潛在的原因

肌肉與身體的新陳代謝，與人體蛋白質的儲存、調整血糖的代謝等有關，

故研究也發現肌少症與糖尿病、代謝症候群等有相關性。老年人若同時存在肥胖與肌肉不足時，稱之為「肌少型肥胖症」（sarcopenic obesity，簡稱 sarcopenesity），其對健康之不利影響比單一存在的肥胖症，或肌少症更易引發心血管相關疾病、代謝症候群、骨質密度減少等，而使老人的失能增加、死亡率上升，其乃因此等肌少型肥胖症，因為氧化壓力增強、胰島素阻抗及體能活動降低，導致脂肪及肌肉之脂肪變性、體內沒有用的脂肪增加，使身體失能情形更形嚴重（如圖三）。



圖三：肌少型肥胖對身體造成不良影響的病理機轉

肌少症的居家自我量測方法及醫院的診斷方式

肌少症的檢測一般可分為較簡單的居家自我檢測，及在醫院比較精準的診斷方式，分述如下：

◎居家觀察5徵兆及2種簡易測量法

5徵兆：

1. 走路遲緩：室內平地行走困難（6公尺內行走，每秒速度低於0.8公尺）。
2. 握力下降：取物困難，拿不動5公斤沙拉油罐、毛巾擰不乾。
3. 行動吃力：從座椅起身變得困難，需撐扶手、爬10階樓梯困難、爬三兩下就需要休息。

4. 反覆跌倒：跌倒機率增加，過去1年來連續跌倒2次以上。

5. 體重減輕：無刻意減重，6個月內減輕5%。

2種簡易測量：

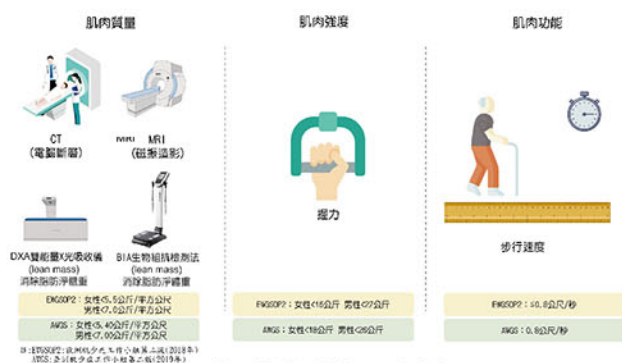
1. 手指圍圈測量法：坐在椅子上，用雙手的手指與拇指圍成一個圓，圍繞小腿最粗的地方，如圈不起來表示肌少症風險低，如圈起來還有縫隙，則表示肌少症風險高。
2. 坐在椅子上，用皮尺量小腿最粗的地方，男性如小於34公分，女性小於33公分，表示肌肉量不足，有肌少症的可能。

◎醫院的精準診斷方法

如居家有上述之徵兆，則要到醫院進行比較精準與客觀的檢測方式，包括：肌肉質量、肌肉強度及肌肉功能等三個部分。

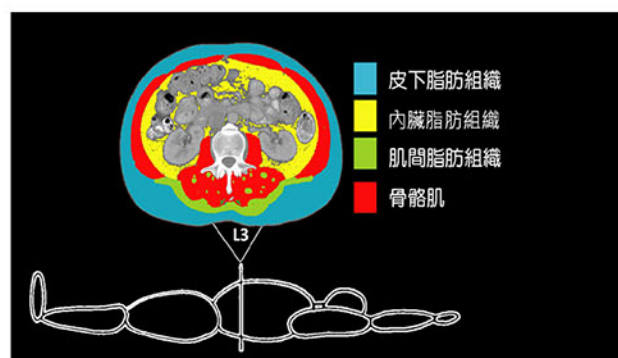
有關肌肉質量部分，一般利用雙能量X光吸收儀（dual energy X-ray absorptiometry, DXA）估算四肢的肌肉質量。除了雙能X吸收儀外，生物電阻抗法（bio-electrical impedance analysis, BIA）、電腦斷層及磁振造影皆可測量肌肉質量與面積。後二者雖然非常準確，但是由於使用成本偏高及牽涉到電腦斷層放射線的暴露。一般研究均採用DXA或BIA為主。

至於抗力，依2019年亞洲肌少症工作小組的標準，男性要大於26公斤，女性要大於18公斤，至於肌肉功能則以步行速度判斷，不得小於每秒0.8公尺（如圖四）。



圖四：量測肌少症之三大方法

另外，肌肉質量之測量除了DXA及BIA，在台灣，根據台南成大校長沈孟儒教授的研究，可以擷取電腦斷層的第三腰椎的橫斷面，利用影像之濃淡強弱分析肌肉及脂肪之含量，再加上人工智慧的應用與計算，可以非常精確而且迅速判斷，是否有肌少症之可能，也許將來在醫學上可以廣泛應用（如圖五）。



圖五：成大沈孟儒教授利用腹部電腦斷層，擷取腰椎第三節橫斷面進行影像分析加上人工智慧應用，快速而且精確分析骨骼肌肉質量的佔比。

肌少症的治療與預防

肌少症一旦發生，造成了後續的健康問題，到目前為止，沒有一種有效的藥物可以治療肌少症，因此將策略放在增加肌肉量 and 功能，是治療肌少症的核心理念，也是當務之急。

临床上要探討相關議題，首先必須要排除其他原因引起的肌少症，如潛伏期的一些疾病或是很嚴重的末期疾病，像是鬱血性心衰竭等。某些造成慢性消耗的疾病是

可以治療的，如肺結核、糖尿病、甲狀腺疾病、慢性的感染、癌症、憂鬱和失智。

當然，無論是否和背後的疾病有關，當診斷病人得到肌少症時，都應把目標放在如何預防相關的不良結果，諸如失能、依賴性增加、需要入住機構、跌倒、住院機率增加，以及醫源性的傷害，甚至死亡。

雖然補充睪固酮、生長激素和類胰島素增加因子等方式，可以增加肌肉質量，但其伴隨的不良副作用非常嚴重，基於臨床安全考量並不建議嘗試。副作用較少的「選擇性雄激素受體調節物」（selective androgen receptor modulators, SARMS）仍然處於初步研究的階段，未來或許可作促進骨骼肌生長的補充劑。

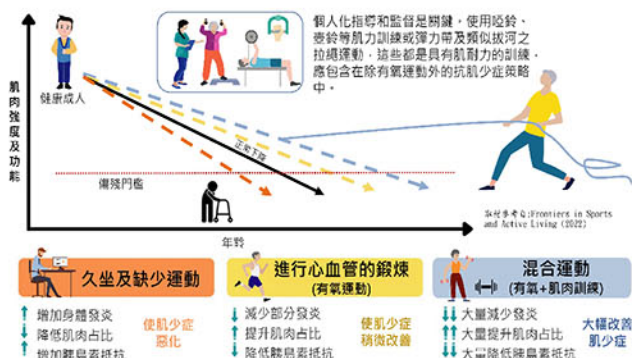
此外，動物研究顯示「肌肉生長抑制素拮抗劑」（myostatin inhibitors）能增加肌肉生長，但臨床試驗仍未有確實的結果。雖然氧化壓力（oxidative stress）被認為是肌少症的成因之一，但是目前仍缺乏足夠證據支持單一使用高劑量抗氧化增補劑，能有效延遲肌少症的發生。

改善肌肉量 and 功能當中，首推營養的補充與規則運動。目前美國國家科學院國立醫學研究院（Institute of Medicine）提出，70歲以上的老人每日蛋白質需攝取超過0.8g/kg；歐洲臨床營養和代謝學會（the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, ESPEN）甚至建議，生病的長者，蛋白質攝取量須達到1~1.5g/kg/day；而近年來陸續有針對長者的飲食研究，發現提高蛋白質攝取量，並不會惡化其腎小球滲透率（glomerular filtration rate）。Layman等人在2009年亦發現，在長者身上，每一餐

蛋白質攝取的品質和量若是不平均，會讓身體無法有足夠的同化代謝驅力（anabolic drive）去修復和生長，因此在攝取蛋白質時，建議一天的總量應平均分布於三餐當中。

若更仔細探究，必需胺基酸的重要性在長者身上更大於年輕人，老人每天最少需要15克的必需胺基酸，才足夠生成肌肉。其中白胺酸（leucine）被視為能夠增進蛋白質的生成和減少其被分解；常見白胺酸豐富的食物，如大豆（soybeans）、黑豆（cowpea），或是牛肉或魚肉，還有支鏈胺基酸（纈胺酸、白胺酸及異白胺酸）及肌酸（creatine）都有相關研究，但真正的結果仍有待更大量臨床測試才能證實。蛋白質以外，維生素D對於骨骼肌肉的重要性常被人忽略，但是近年越來越多的實證醫學證實，維生素D是另一個可以預防肌少症的方式。全球多數的長者，有維生素D不足的現象（vit D3 (25-OH) <30 ng/mL），雖然維生素D和骨骼肌生成的機轉仍在研究，但適當的補充維生素D已是長者營養補充的要件。

除了營養，規則的運動亦能改善肌少症，除了例行的有氧運動特別是阻抗型運動（resistance exercise），已證實可以在肌少症的長者身上增加肌力，以達到預防和治療的目的（如圖六）



圖六：利用有氣運動及肌肉訓練的耐力阻抗運動，可以大幅度的改善肌少症，使肌肉質量及肌力不致於流失太快

在2009年，劉等人回顧了121個相關研究，內含了6,700位受試者進行漸進式阻抗運動，此漸進性阻抗運動為一個星期訓練2~3次，結論顯示：

這樣的運動課程對於肌肉力量和體能活動都有改進，尤其是對於走路速度更有改善。而在台灣也有類似的研究，唯最好的療效成果是針對其在還未演變成肌肉嚴重缺少的患者身上，運動再加上營養補充，才能夠達到最佳效果。事實上，有更多的文獻證實，運動還可以增進長者的心理和社會功能，甚至減少跌倒的恐懼感。

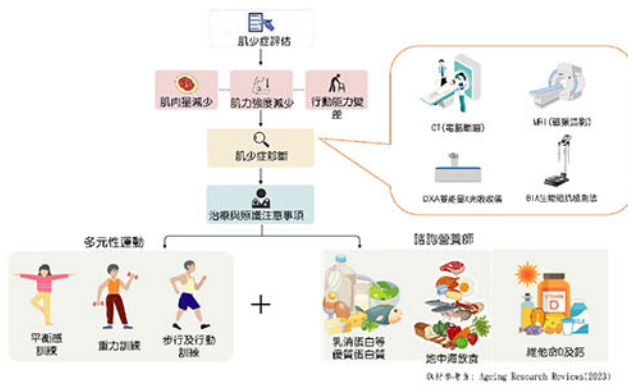
另外值得一提的是，近年來，各國專家學者，一直致力於藥物之研發，期待能有藥物可以治療肌少症，甚至可以預防。據今年（2023）年初在《Biomedicine醫學期刊》Dr. Mellen的綜述裡，特別強調，至今全球共有22個臨床試驗，針對metformin、GLP-1、Losartan、statin、生長素荷爾蒙及dipeptidyl peptidases 4 inhibitors等藥物進行人體試驗，期待能有好的結果，可以提供肌少症病患藥物治療。

結語

面對快速高齡的台灣社會，因老化衍生的醫療問題，日趨嚴重，像糖尿病、心臟血管疾病、神經退化性疾病、慢性關節炎，乃至癌症等慢性疾病的患者逐年上升，加上骨質疏鬆及肌少症的盛行率日增，肌少症對老年族群有許多不良的健康影響。

因此，我們對居家長者要特別留意，應該時刻關心這些長者是否有走路不穩、步行緩慢或容易跌倒等情況，應該及早發現，然後進一步檢查，確定是否有肌少症，

並給予適當的營養及運動建議，若能積極、妥善的介入進行周全的照顧，一定可以減少併發症的發生，亦可提升生活品質，減輕沉重的醫療負擔，達到成功老化的目標（圖七）。



轉載自:<https://www.tttvc.com.tw/a-31436.html>

流年伴夏生

作品



「唐」權德輿
璿樞無停運，四序相錯行。寄言赫曦景，今日一陰生。
夏至 沉李浮瓜，花開半夏，滿目盡繁華。
六月流螢染夏。
仲夏的顏色絢麗，映日荷花，湖水碧綠，繁花錦簇..
愛夏日的微風，愛傍晚的落日
看花看樹，從從容容..
日子裡
用隨喜、隨遇、隨安的心境，安然於流年舒展的季節裡..

花藝示範：克莉絲汀花卉
TEL: (02) 2731-8013

材料 繡球、雪柳、火鶴、桔梗、小飛燕、聖誕薔薇、麥穗竹(小盼草)、麻繩



1. 再抓花束前，手抓點以下的葉子要全部去除。花材以螺旋腳方式排列，面積較大的花材先抓入作品中，增加花束下方的分量感。



2. 桔梗和聖誕薔薇等中型花材，再以螺旋腳方式抓入作品中。桔梗因本身花朵的生長方向，很容易在作品中創造自然的高低層次。



3. 小型、細碎花材能給花束帶來輕盈與點綴。藍色的小飛燕，不僅為作品做出顏色上的對比，藍色同時也能減緩情緒，增添生活的療癒。



4. 最後用雪柳與小盼草，增加花束的線條與動感，手抓點的部分再以麻繩綁紮，即完成手綁花束作品。在炎熱的夏日中，南風拂過，也能有輕盈飄逸的感覺。

感謝 克莉絲汀花卉美學 提供示範



抗老逆齡不是夢：談細胞衰老成因及抗老撇步

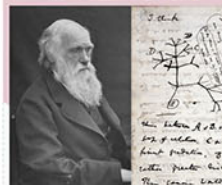
- 大約在1950年起對於老化的研究，開始普遍。
- 老化的成因，有很多的看法：
分子生物學、基因體醫學、
生物演化、生物資訊及流行病學
研究與探討非常廣泛，而且非常分歧。



亞里斯多德提出所謂「**物種利益**」的概念，普遍認為生物的老化與死亡是為了下一代的利益而死。

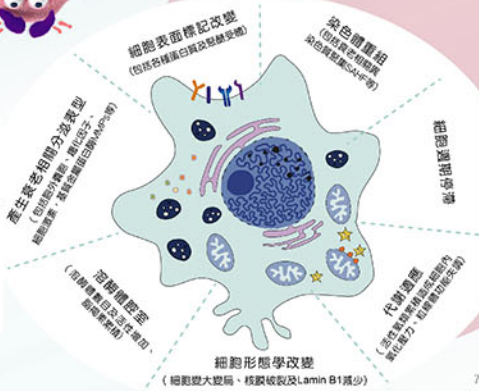


西元1858年英國生物學家達爾文首次提出**自然選擇** (Natural selection, 也譯為「天擇」) 的觀念, 他認為生物族群要快速生長及繁殖, 但可用資源有限, 個體之間存在的個體差異, 使每個個體的存活率不同。個體差異如果可以遺傳, 則會造成演化。

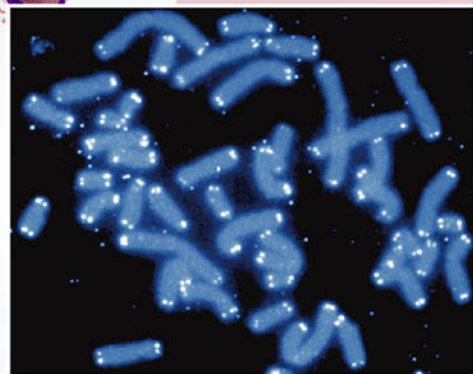


一連串的**壓力與刺激**造成不可逆的傷害。

包括
放射線照射、細胞毒性藥物、
致癌基因突變（oncogenic
activation）或端粒侵蝕
（telomere erosion），
進而引發細胞衰老現象，
會使細胞永久停止分化
（cell cycle arrest）。



染色體兩端之白色亮點
即為端粒



Dan Buettner曾在2003年介紹「藍色寶地」(Blue Zones)地區，探討居民飲食與長壽的關係。

大部分的人多吃蔬果、豆類和全麥穀物，
少吃紅肉和糖及動物性脂肪。



Dr.Clive McCay 在1935年首位以實驗證實**限制飲食**可以增長老鼠壽命。並發表論文於Science科學期刊。



端粒與壽命

伊莉莎白·布蕾克本(Elizabeth Blackburn)於2009年與Carol Greider及Jack Szostak 共三人合得諾貝爾醫學獎發現

端粒與壽命有關，而且長壽的人其端粒長度都比短命的人較長，細胞也不易衰老。

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2009

"for the discovery of how chromosomes are protected by telomeres and the enzyme telomerase"



Photo: Gerbil, Licensed by Attribution Share Alike 3.0
Elizabeth H. Blackburn



Photo: Gerbil, Licensed by Attribution Share Alike 3.0
Carol W. Greider



Photo: Jussi Puukkonen
Jack W. Szostak

維生素與端粒長度的關係

與端粒縮短有關	與端粒增長有關
只含鐵的營養補充品 (或許是因為劑量太高造成的)	維生素D(研究證據未有定論) 維生素B(包括葉酸)、C、E 綜合維他命(研究證據未有定論)

參考資料：端粒效應, Elizabeth Blackburn, Elissa Epel(2020)

規律運動有益長壽嗎？

近期的研究更發現，只要每天有15分鐘的規律運動，也有益於延長壽命，減少心臟病發作，降低死亡率；

讓心跳加快的運動，可以活化如SIRT6等長壽基因，亦可延長端粒長度，增加粒腺體活性，對壽命增長很有助益。



壓力是一體兩面，可好可壞？



焦慮、恐懼、不安

(因威脅反應產生負面情緒，使端粒變短，加速老化)



滿懷希望、興奮、有自信

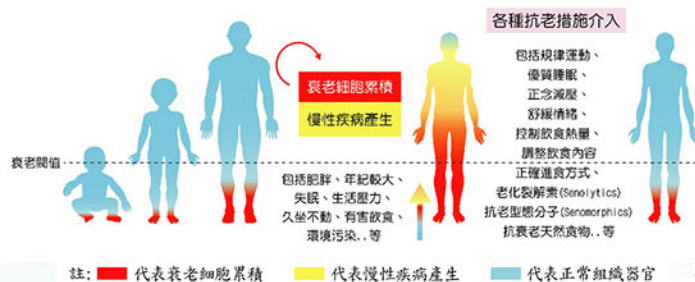
(因挑戰反應產生正面情緒，使端粒不致變短，有助抗老)

優質的睡眠可以減緩老化

- 加州大學柏克萊分校的睡眠研究人員沃克 (Matt Walker) 說道：「睡眠讓我們記憶力變強，如果睡得好，就能增進學習能力和記憶力」。
- 要維護端粒健康，至少要睡7個小時
- 年老時如果睡眠品質良好，端粒長度就能保持穩定
- 根據著名的英國白廳研究 (Whitehall study)，每晚睡眠時間少於5小時男性，要比睡眠時間超過7小時者，端粒比較短。



衰老細胞累積導致慢性疾病產生 可用各種抗老措施介入，可望逆齡回春





郭文宏 醫師/ 臺大醫院外科部

乳癌精準治療的新展望

台灣的乳癌趨勢

104 年癌症個案增加最多前 5 名

癌症部位	103 年	104 年	增加數	增加百分比
1. 女性乳癌	11,837	12,360	523	4.42%
2. 肺癌	12,696	13,086	390	3.07%
3. 甲狀腺癌	3,383	3,618	235	6.95%
4. 子宮頸癌	2,265	2,440	175	7.73%
5. 過渡型	4,957	5,106	149	3.01%

*增加百分比 = (當年發病數 - 前一年發病數) / 前一年發病數 × 100%

增加最快, 台灣每年新增案例約15000位

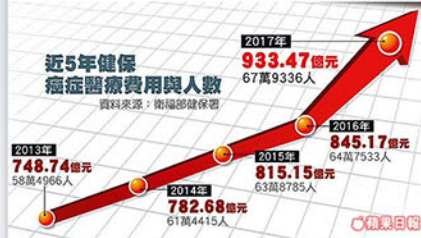


近年預後改善、死亡率下降



亞洲族群半數為停經前乳癌

癌別	費用支出
1 肺癌	150.20億
2 乳癌	143.55億
3 大腸直腸癌	138.45億
4 肝癌	109.52億
5 口腔癌	66.52億
6 白血病	54.33億



2019/09/10 自由時報
<https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1316666>

2018/10/14 蘋果日報
<https://taiwanilinen.blogspot.com/2018/10/20181014.html>

乳癌分型-妳是那種類型病患?

基因類型	百分比	特性	適合治療
Luminal A (管腔A型)	40%	荷爾蒙受體呈陽性、HER2/neu過度表現(陰性)	化學藥物治療、荷爾蒙治療
HER-2 type	10-15%	荷爾蒙受體呈陰性、HER2/neu過度表現(陽性)	化學藥物治療、標靶治療
三陰性乳癌	15-20%	荷爾蒙受體呈陰性、HER2/neu過度表現(陰性)	化學藥物治療、免疫療法
Luminal B (管腔B型)	20%	荷爾蒙受體呈陽性、Ki-67 或 HER2/neu過度表現(陽性)	化學藥物治療、荷爾蒙治療與標靶治療

在接受治療後,

荷爾蒙陽性(HR+/HER2-)患者中仍有20~30%會遇到復發問題*1,2

台灣的早期荷爾蒙陽性(HR+/HER2-; 管腔A型、管腔B1型)復發患者中
5成以上發生在術後前3年, 逾7成的發生在術後前5年*3

荷爾蒙陽性(管腔A型、管腔B1型)復發狀況

	早期復發率 術後2年內復發	晚期復發率 術後5年內復發
復發的管腔A型	36.36%	77.27%
復發的管腔B1型	28.57%	84.29%
總體	30.43%	82.61%

無法預測的復發問題
成為早期乳癌患者的擔憂之一
年輕的乳癌患者更禁不起復發
對於後半人生的影響!

*1: 2007 May 14; 36(10):1473-1487. doi: 10.1016/j.annonc.2007.05.044. Epub 2007 May 14. Effect of chemotherapy and hormonal therapy for early breast cancer on recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials. 2. 2021 Jun;57(5):17. doi: 10.1016/j.breast.2021.02.009. Epub 2021 Feb 20. Risk of recurrence among patients with HR-positive, HER2-negative, early breast cancer receiving adjuvant endocrine therapy: systematic review and meta-analysis. 3. J Clin Oncol. 2022 Feb 1;40(2):100-107. doi: 10.1200/JCO.2020.0000000000000000. Clinical epidemiology and treatment outcomes of luminal B1 breast cancer in Taiwan.

影響早期乳癌復發的危險因子包含...



淋巴結感染與否



腫瘤大小



腫瘤細胞分化程度



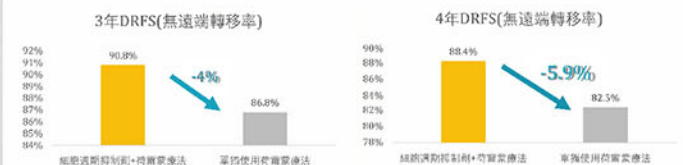
Ki-67指數

高復發風險族群包括:

- 1. 1-3顆淋巴結感染+1條件:
 - 腫瘤≥5公分
 - OR
 - 腫瘤細胞分化程度第3級
 - OR
 - Ki-67指數≥20%
- 2. 4顆以上的淋巴結感染

早期乳癌患者最怕的「遠端復發」

也能顯著的降低、有效提升患者的DRFS(無遠端轉移率)*1



在多數患者最常發生復發的前4年, 荷爾蒙療法搭配細胞週期抑制劑

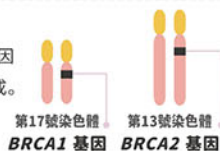
可有效降低34.1%的遠端轉移風險(HR:0.659)

*1: 2023 Jan;24(1):77-90. doi: 10.1016/j.annonc.2022.02.009. Epub 2022 Feb 1. Effect of chemotherapy and hormonal therapy for early breast cancer on recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials. 2. 2021 Jun;57(5):17. doi: 10.1016/j.breast.2021.02.009. Epub 2021 Feb 20. Risk of recurrence among patients with HR-positive, HER2-negative, early breast cancer receiving adjuvant endocrine therapy: systematic review and meta-analysis. 3. J Clin Oncol. 2022 Feb 1;40(2):100-107. doi: 10.1200/JCO.2020.0000000000000000. Clinical epidemiology and treatment outcomes of luminal B1 breast cancer in Taiwan.

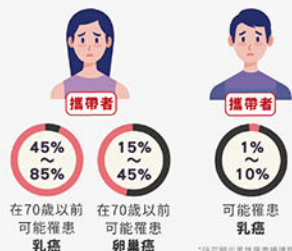
乳癌也與基因突變有關

研究發現約**5~10%**的乳癌是因
BRCA 基因突變顯性遺傳造成。

*BRCA基因是抑制癌症的基因，
可幫助修復細胞DNA



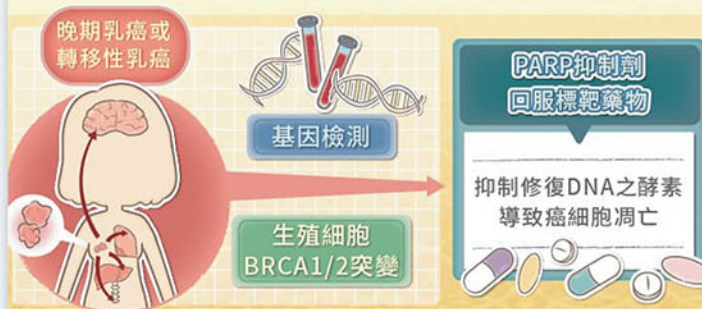
如攜帶 **BRCA1/2**
基因突變者，
罹患癌症的機率
會增加！



利用基因檢測找出適當的治療



BRCA1/2基因檢測幫助挑選合適的藥物

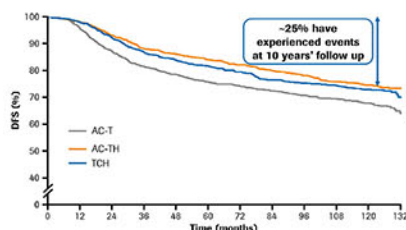


哪些乳癌病人適合接受PARP抑制劑治療？



以Herceptin為基礎的單標靶治療下 HER2陽性乳癌患者的復發率仍然相當高

BCIRG-006: 無疾病存活分析 (追蹤中位數為10.3年)



使用1年的Herceptin
單標靶治療
仍有1/4的患者
會面對到復發或是死亡

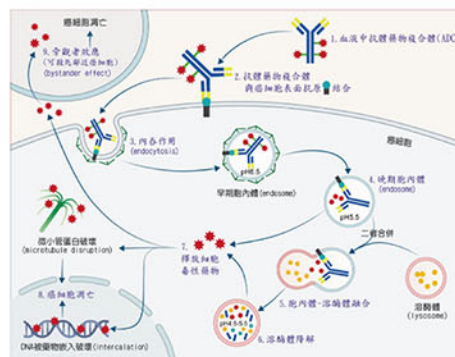


BCIRG-006ITT population had 71% node-positive patients

AC-T, doxorubicin + cyclophosphamide followed by docetaxel;
AC-T+H, doxorubicin + cyclophosphamide followed by docetaxel + Herceptin;
TCH, docetaxel + carboplatin + Herceptin.
DFS, disease-free survival; ITT, intention-to-treat

Slamon D, et al. SABCS 2015 (Abstract 55-04; oral presentation).

圖三：抗體藥物複合體 (ADCs) 對癌細胞毒殺作用機轉流程圖



參考文獻: Juliano T.E., Tong P.H., Harris E.L., Molineteau (2021)

春月刊：張金堅、從朱砂標靶藥、談魔術子彈 (Magic bullet) 沖鋒有威：抗體藥物複合體 (ADCs) 在乳癌治療的角色



常見乳房檢查項目

乳房檢查的項目很多，臨床上以乳房超音波檢查、乳房X光攝影檢查、乳管X光攝影檢查、粗針切片檢查、細針穿刺檢查、乳房磁共振掃描檢查、電腦斷層掃描檢查、核子醫學部骨骼掃描、正子電腦斷層掃描檢查等最為常見。

什麼是乳房超音波檢查？

乳房超音波檢查是利用超音波反射原理來檢查乳房內有無腫塊。

近年來，受惠於超音波探頭、數位科技的快速進步，新一代的乳房超音波其功能更精細，解像力越來越好，穿透力乃足以檢視整個乳房。對於緻密性乳房，或是經過隆乳、正在餵乳、正值乳房發炎、屬於乳癌高危險群的複雜性乳房的病患，超音波的地位更趨重要。

尤其對緻密乳房的診斷與篩檢，其功能有時更大於乳房X光攝影，對東方女性更形重要，而對病灶的偵查，可算是相當敏銳的第三隻眼睛。

超音波的優勢在於沒有輻射的疑慮，故可應用於懷孕婦女。而超音波非常依賴操作者本身的經驗，超音波影像常只呈現一小部份，亦即判斷該區域整體乳房中的位置比較困難。為解決一般手持式超音波檢測造成的變化性問題，最近出現了自動化全乳房超音波技術，將檢測裝置儀器放在乳房上，以自動化的方式拍攝，最後再建構成3D影像，此一新型儀器雖可偵測到更多癌症，但是同時也

有更多的偽陽性，而腋下部位在較瘦之病人則有檢測困難不完整之情形，仍需要再由手持超音波輔助檢查，所以到目前為止，仍以手持探頭之乳房超音波檢查為主。

檢查的方法

受檢者脫去上衣及內衣後，平躺於診療台上，醫師利用超音波探頭，將乳房依時鐘方式區分，分成1到12點鐘方向，分12個部分做檢查。

兩邊乳房檢查完後，再檢查兩側腋下是否有異常淋巴結。



關心與叮嚀

- 不要穿連身衣裙，要穿著易穿脫的上衣。
- 不要於腋下塗抹除臭劑、擦粉及護膚霜。
- 檢查時因乳房受壓，故會有不適感，但檢查完即消失。
- 檢查當天不需禁食。
- 超音波檢查無輻射危險，對年輕或緻密的乳房較適宜。

本文摘錄「超越乳癌」，
更詳細的內容，
請見「超越乳癌」一書。



活動花絮(一)



精彩內容可觀賞
基金會YouTube頻道

【乳癌新病友座談會】05/29



期待許久的講座，由乳癌新病友座談會開場，現場由張金堅教授、蔡愛真藥師、柳秀乖營養保健師，針對姊妹們的問題詳加解說，尤其是對乳癌治療一年內的姊妹們，在最徬徨的階段得到正確的指引。



【講座】抗老逆齡不是夢：談細胞衰老成因及抗老撇步 張金堅教授 5/18



活潑開朗的吳曉萍諮商心理師介紹舒緩身心的禪柔給大家，並對現場開放直播及線上提問，跨越空間限制的帶領大家一同展開身心優美的迎向健康生活！

活動花絮 (二)

【講座】乳癌精準治療的新展望-郭文宏醫師 05/24



郭醫師在講座中詳盡的說明現今台灣乳癌趨勢、種類與治療方法，針對乳癌的預防、治療與癒後做全方面的詳盡解說，讓病友們能更安心懷抱希望。

【講座】溫柔打開身體的結~用嬋柔療癒身心-吳曉萍 諮商心理師 6/08



隨著台灣高齡化社會來臨，如何有著健康的高品質老年生活，是民眾最關心的議題，講座中張教授從身、心理健康全方位探討，讓與會者獲益良多。

《聰明抗癌 迎向健康》 2023乳癌治療後生活品質探討座談會



乳癌是國人女性發生率第一名的癌症，



近年，拜醫療科技進展之賜，多數乳癌患者有機會長期與癌症和平共存，



除了求助專業協助，參與病友支持團體的活動不管是唱歌、瑜珈、舞蹈，學習正念減壓、聆聽衛教課程等，也都有助提升癌後生活品質。



乳癌防治基金會致力於傳達正確有效的衛教知識，伴隨正向的心理健康支持，讓乳癌病友在治療旅途中滿懷安心，迎向健康！

