

淺談肌少症飲食照護

黃淑惠

世界衛生組織定義年滿 65 歲以上人口為老年人口，若社會中老年人口數占總人數 7% 以上便稱為「高齡化社會」，超過 14% 就稱為「高齡社會」，達到 20% 則為「超高齡社會」。台灣早在 1995 年即已是高齡化社會，預估 2017 年將成為高齡社會，2026 年更將邁入超高齡社會。這現象告訴我們目前社會高齡人口將越來越多，而因年紀增長引起的疾病將越來越受重視。

也許我們常在周遭看到不少長者拄著柺杖，佝僂著身軀緩步的以小碎步前進，這些長者似乎移動身軀，做個簡易活動都備感困難與吃力。其實這是因為老化的過程，長者的肌肉逐漸流失，加上骨鬆或關節退化而產生的一種非典型疾病症狀，針對骨骼肌質量和功能流失的這種現象就稱為「肌少症」(sarcopenia)。



網路圖片

什麼是「肌少症」

肌少症指的是骨骼肌質量與強度逐漸流失，伴隨產生生活功能降低，生活品質變差甚至會因增加跌倒、失能風險而進入不良健康惡性循環的一種疾病。2010 年歐盟肌少症工作小組 (European Working Group on Sarcopenia in Older People, EWGSOP) 對肌少症做出了診斷標準。為肌肉質量減少加上肌力減弱或行動力變差兩者之一即為「肌少症」。如果單純因年紀增長造成就稱之為原發性肌少症。但大多數卻是由多重因子所造成，包括長期臥床、失能、其他疾病 (嚴重器官衰竭，癌症，內分泌、神經系統疾病) 或營養不良等，此非單一原因造成的就稱之為次發性肌少症。

肌少症對健康的影響

當年長者出現肌少症時，(1) 因為肌肉質量和力量減少，下肢功能就會變弱，行走顯得蹣跚不穩容易跌倒，人也常疲倦無力，增加了失能風險。(2) 因肌肉與新陳代謝如血糖調控、蛋白質儲存等生理作用是息息相關，研究發現肌少症與糖尿病、代謝症候群的發生有著密切相關性。(3) 如果老年人同

時存在肥胖問題，簡稱之「肌少型肥胖症」，代表著年長者身體肌肉量減少但身體脂肪卻增加，這相對提高了罹患心血管疾病、骨質疏鬆和代謝症候群的機率。

所以整體而言，罹患肌少症的長者將面臨免疫力下降、感染率上升，復原力減低、衰弱率上升及更高的死亡風險的狀況。

臨床評估與診斷

依據歐盟肌少症工作小組的建議是針對 65 歲以上長者先做行走速度測量。以正常速度行走 5 公尺距離所需時間計算取平均值，一般以每秒 0.8 公尺做為界線篩檢。若行走速度低於 0.8 公尺/秒，需再進行肌肉量檢定，藉由雙能量 X 光分析儀或生物電阻測量分析來檢測判斷是否罹患肌少症。即使行走速度正常亦需輔以手握力測試，若手握力偏低則再進一步做肌肉量檢測來判定，一般醫院的臨床篩檢流程可參看圖一。



圖一：肌少症篩檢流程

肌少症的改善策略

年紀老化造成肌肉流失是肌少症的起源，雖然沒有辦法可以預防老化，但至少有一些方法可以改善或延緩肌少症的惡化。目前針對肌少症提出的改善策略有幾個方向：

- (1) 針對某些潛伏慢性疾病可能是加速肌少症行進的因素，如鬱血性心臟病，糖尿病、神經性系統疾病、失智等，必需同時進行檢測與治療得以減緩肌少症的加劇速度。
- (2) 規律的運動，特別是有氧運動和阻抗型運動交替練習，證實可以讓年長者有效增加肌力，達到改善體能和活動力目的。特別是針對肌少症前期尚未達到肌肉萎縮的患者身上，規律運動加上營養補充最具有療效。
- (3) 足夠的營養改善，可以幫助年長者改善肌肉的流失，甚至增加肌肉質量。近年有關肌少症的飲食改善建議將分述如下。

肌少症的飲食策略

1. 老年飲食依舊是均衡飲食，六大類食物均要攝取不可偏廢
2. 食物選擇以新鮮天然為主，減少加工食品
因為長者口牙不好，腸胃消化力減弱，因此要給予的食物盡量挑選營養密度較高

的食物。一般加工品因層層加工會流失部分營養素，又有食品添加物造成代謝負擔的風險，因此盡量選食物不選食品。例如盡量以魚、蛋和黃豆作為優質蛋白質的來源，而不是肥肉、加工肉品像肉鬆、香腸等。

3. 以全穀根莖類為主食來源

全穀類的營養密度遠高於精製穀類，特別是有豐富維生素 B 群和礦物質有助於神經肌肉傳導，因此雖然全穀類較粗硬不易咀嚼，但可以利用白米糙米混合、多加水或延長烹煮時間來達到軟化目的，使長者得到較多營養素。

4. 提供濃縮熱量和蛋白質食物

年長者食慾會減退，胃容量也漸縮，因此在補充營養上盡量以小體積高熱量高蛋白的食物來供應，才得以達到足夠熱量供給生理活動，又有足量蛋白質得以建造肌肉。例如可以用熱牛奶沖雞蛋、糙米杏仁打豆漿，或是雞蛋牛奶布丁。

5. 少量多餐增加點心

依照老年人每餐可攝取多少容量來設定餐次，如果每次餐量都不多，就更改進餐時間，以每隔 3-4 小時來進食，如此可以在少量但多次情況下攝取到足夠熱量和各種營養素。對肌少症長者而言，每餐中都必需有優質蛋白質是確保提高蛋白質利用率的最好方法。

6. 改變進餐型態確保食物入口

依據年長者的進食能力來決定餐點形式，牙口功能佳者可以正常飲食，但如果牙口不好或吞嚥咀嚼能力差，就應考慮採取軟質飲食、半流質飲食或流質飲食來照護

7. 多利用天然辛香味食物來刺激食慾提高攝取

老年人味蕾退化常會食不知味，若能巧妙使用天然辛香食材如蔥、薑、蒜、九層塔、香菜、薄荷、香茅、香椿、咖哩等來烹調食物，不僅可以刺激老年人食慾，也可以減少鹽分避免血壓上升。

8. 選擇適當餐具，贏造舒適進餐環境

9. 注意口腔衛生與照護

關鍵營養素 養成肌肉力

對於肌少症長者而言，增強骨骼、關節和肌肉健康是改善肌少症的不二法門，特別是幾種關鍵營養素，若能特別補強將可收事半功倍之效

1. 必需攝取足量的蛋白質

與肌肉質量直接相關的營養素就是蛋白質，一般老年人會隨著年齡漸增對醣類和脂肪降低需求；但蛋白質卻不同，許多研究皆指出充足的蛋白質可以有效改善老年人的健康包括肌肉合成、肌力增強。一般正常年輕人的蛋白質建議量是 0.8-1g/Kg，老年人建議增加到 1.0-1.2 g/Kg；歐洲臨床營養和代謝學會甚至建議生病的長者需將蛋

白質量拉高到 1.2-1.5g/Kg。以往擔心如此過高的蛋白質是否會造成年長者腎臟負擔，但近年的研究卻發現除了已經是嚴重腎功能不全者，提高蛋白質的攝取量並不會造成腎絲球過濾率的惡化。

到底要吃多少才是足夠呢？以 60 公斤衰弱老人為例，需要的蛋白質量約為 72~90 公克 ($60 \times 1.2-1.5=72-90$)，扣掉五穀主食提供的蛋白質 (10 份主食 $\times 2g=20g$) 剩餘 52~72 公克蛋白質就需由豆蛋魚肉奶來提供，分三餐攝取即每餐需有 17~24 克優質蛋白質，換算成豆蛋魚肉類份量即約 3-5 份 (一份肉類提供 7 公克蛋白質)；一份肉類=1 兩肉或魚=1 顆蛋=1 塊四方格豆腐

除了蛋白質量要足夠外，為要確保蛋白質能更有效的被利用來促進合成肌肉，飲食上還有一些眉角要注意

(1) 三餐中都必需要優質蛋白質

研究指出若每一餐蛋白質攝取品質和量是不平均的，會讓長者無法有足夠代謝趨力去修復和生長，如果能夠將一天蛋白質量分攤於三餐中則將會有較佳肌肉合成效果。

(2) 優質蛋白質最好擺在早午餐

因為長者通常較早就寢，晚餐後的活動量是低的，此時肌肉合成率較差，因此建議將優質蛋白放在早午餐多些，以提高肌肉和

成效率。



(3) 必需胺基酸的種類與量要充足，特別是白胺酸

要促成肌肉的合成就必需供給其所需的各種類胺基酸，特別是人體無法自行合成的必需胺基酸，對年長者更顯重要。有研究指出老年人每天至少要攝取到 15 公克必需胺基酸才能夠增進蛋白質的合成和減少分解。其中又以白胺酸最為重要，可幫助老年人建造肌肉並減緩流失。

而一般富含白胺酸的食物有黃豆、雞肉、鯖魚、黃魚、雞蛋和奶類。更詳細的食物分類可參考圖 2，建議年長者在日常生活中不妨多選用這些食物。

(4) 運動後馬上補充蛋白質更有利肌肉合成

阻抗型運動已被證實可以在衰弱長者身上增加肌力，一項丹麥研究指出年

長者在接受阻力訓練後馬上攝取蛋白質，其增加的肌肉量比運動完 2 小時才補充蛋白質的長者多。證實運動後對蛋白質合成肌肉的效果最好，因此建議把握時間在運動完之後三十分～一小時內攝取完應補充的蛋白質食物，例如巧克力牛奶、水煮蛋、雞蛋牛奶布丁或堅果豆花等。



圖二：富含白胺酸食物圖

2. 鈣質不可忽視

肉力量的彰顯必需靠強壯骨骼來支撐，肌少症年長者就不能單只補充蛋白質，也需要鈣質來強化骨骼。健康成年人的鈣質建議量是 1000 毫克，老年人則增加到 1200-1500 毫克，因此建議必需提供多一些富含鈣質的食物如乳類、乳製品（優格、起絲、優酪乳）、堅果、芝麻、小魚乾、黃豆製品（豆腐、豆乾）藻類和秋葵等深綠色蔬菜

3. 補充維生素 D

近年來越多醫學研究證實維生素 D 不單可幫助鈣質吸收，強化骨骼關節活動，對骨骼肌的生成也有助益。而年長者因活動少日照時間少，普遍存在著維生素 D 不足現象。因此對肌少症長者補充維生素 D 已成改善營養的新趨勢。除了增長日照時間外，可以從含維生素 D 較多食物來補充：黑木耳、鮭魚、秋刀魚、乾香菇、牛奶等。若長者無法從日曬和食物合成足夠維生素 D3 時，則只好藉由維生素 D3 保健品來達到改善肌肉強化骨骼的目的。

結語

面對快速高齡化的台灣社會，當大家面對龐大長期照護的需求，如何能讓老者健康的老去，過著更有品質的老年生活是大家急需努力的目標。幫助初老者預防肌少症，衰老者能改善肌力與活動力；希望藉由本篇所提供的資訊，讓年長者能夠有正確的篩檢，積極的飲食介入和養成規律運動而達到健康老化的目的。

〈本文作者係現任郵政醫院營養師〉