

中華民國八十二年二月十五日創刊

# 營養通訊《128》

發行：國泰醫療財團法人國泰綜合醫院國泰醫訊

發行人：簡志誠

地址：台北市仁愛路四段二八〇號

主編：黃桂英

電話：二七〇八二一二一（代表）

編輯：賴冠菁、高詩棋

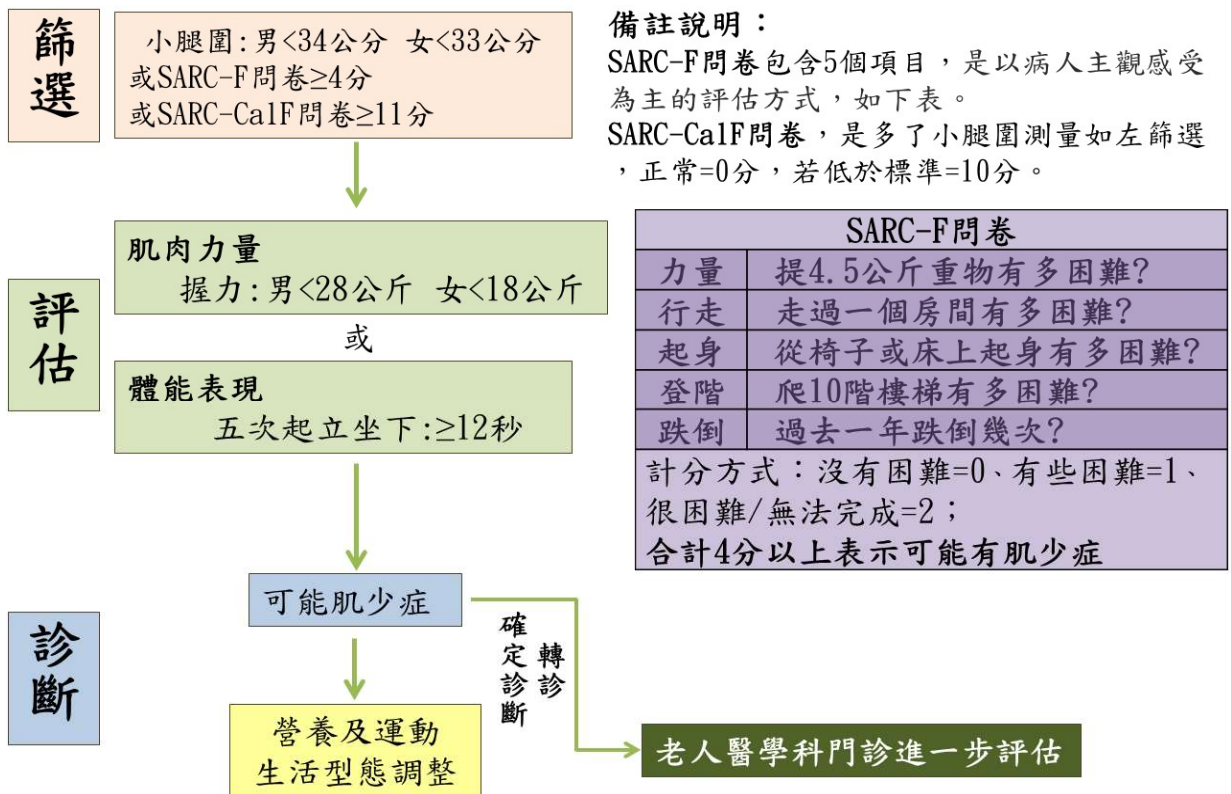
第一二八期《中華民國一百一十三年十一月十五日出版》

營養師帶您吃對營養  
對抗肌少症

肌少症係指「因年齡增長所出現的肌肉量減少，加上肌力減退且(或)體能表現下降」，肌少症是老年族群常見的健康問題，是老年人失能的一大主因，營養攝取不足及體能活動減少這兩個因素，會導致老年人肌肉質量及肌肉力量更迅速下降，以至於影響老年人的身體機能、對疾病的抵抗力...等等，進而影響其日常生活，例如雙腳無力，走路不穩，容易跌倒、吞嚥困難或容易生病等。對於肌少症我們是可以努力的，適當的營養及運動可以減緩及改善肌少症。

## 肌少症診斷

一般民眾可先以測量小腿圍來做初步的自我檢測，坐著屈膝成90度，皮尺量測小腿最粗的地方，男性標準是34公分、女性33公分，低於此數字，罹患肌少症機率高。根據2019年亞洲肌少症工作小組(AWGS)的標準，可由下表初步篩選；若診斷可能為肌少症的長者可至老人醫學門診進一步進行評估。



## 吃對營養，預防肌少症

攝取足夠的熱量是預防老年肌少症的不二法則，但除了攝取熱量外，還有以下的原則需注意。




☺ **維持健康體重：**身體質量指數(BMI)=體重(公斤)/身高(公尺)<sup>2</sup>落於18.5~27公斤/公尺<sup>2</sup>

攝取足夠熱量能幫助老年人維持身體肌肉量與生理功能，依照其身體活動量，建議每餐熱量可以攝取到400至600大卡（如下圖）。另外提醒超過65歲以上的肥胖高齡者於減重期間須密切監測肌肉量，以免肌肉流失造成肌少症發生。



### ☺ 聰明吃蛋白質：

肌少症的人以補充「高生物價蛋白質」為佳，也就是豆魚蛋肉類及乳品類，其中豆魚蛋肉類中的豆是指黃豆、黑豆或毛豆及其製品，如豆腐、豆皮或無糖豆漿...等，才可達肌肉蛋白最佳生合效果。肝、腎功能正常者，每日應攝取 $\geq 1.2$ 公克/公斤體重；並建議分散於三餐吃，不要集中在一餐吃完，以利於餐後肌肉蛋白合成，三餐均應有25~30公克的蛋白質，如右圖三餐，相當於「豆魚蛋肉類一掌心」用餐口訣。

早餐	午餐	晚餐
		
1杯無糖豆漿 + 1顆蛋	半盒豆腐 + 6顆大文蛤	1片鮭魚

圖片取自台灣常見食品營養圖鑑(1998)及作者拍攝

### 『營』在起跑點的小撇步~

### ☺ 攝取富含白胺酸(Leucine)的食物：

白胺酸是必須胺基酸之一，可以有效地增加肌肉合成。研究證實給予高齡者2.8~3公克的白胺酸可刺激合成作用，而白胺酸代謝產物為HMB ( $\beta$ -羥基- $\beta$ -甲基丁酸)，其功效為協助肌肉生長及減緩肌肉流失。而白胺酸常見於豆魚蛋肉類等「高生物價蛋白質」，一份含7公克蛋白質的食物平均有0.57公克白胺酸，含量最多為奶製品，再依次為黃豆製品、牛肉、豬肉、魚肉、雞肉，以每餐吃到上圖的2~3份蛋白質來說，約可攝入1.1~1.7公克白胺酸。對於使用補充品的老年人，可以優先考慮使用含優質蛋白質、胺基酸（如：白胺酸）的口服營養補充品。

### ☺ 攝取富含黃豆蛋白的食物：

許多老年人比較喜歡攝取酸性食物，如：肉類、穀類，加上攝取較少的鹼性食物，如：水果、蔬菜和黃豆等，可能會導致慢性酸環境下，對骨骼和肌肉產生負面的影響。身體在一個酸性的環境下會刺激肌肉分解，而飲食中的鹼性食物（蔬菜、水果、黃豆蛋白），可以讓身體蛋白質保留在老年人身上，對降低肌少症有幫助<sup>(1)</sup>。而黃豆蛋白除了是鹼性食物外，也富含上述所說的白胺酸，因此建議日常飲食中應一半的蛋白質食物由黃豆蛋白及其製品來攝取，如：無糖豆漿、豆腐或豆皮...等。



### ☺ 攝取富含維生素D 的食物：

老年人維生素D缺乏是很常見的，主要原因有：日照不足、攝取不足、腸道吸收不良、腎臟維生素D羥化酶活性降低...等。口服維生素D補充劑（800~1000 IU/天）可能對於維生素D不足的老年人有益。對於血清25(OH)D濃度未達標準者，可能需要更高的劑量。另外每天曬太陽15~20分鐘，可增加體內維生素D的合成。而維生素D在動物性食物較豐富，如：沙丁魚、鮭魚、虱目魚、南洋鯽仔魚、強化牛奶、起司、蛋黃...等，植物性的食物來源有日曬香菇或營養強化的植物燕麥奶粉等。

### ☺ 攝取富含Omega-3脂肪酸的食物：

Omega-3脂肪酸對於老年人的手握力(肌力)有幫助。富含Omega-3脂肪酸的有魚、蝦等食材，其中魚油也有較高的維生素D含量，對老人肌力有幫助。老年人Omega-3脂肪酸的攝取並不會影響基礎的肌肉蛋白合成，但是可以提升肌肉蛋白合成速率，即Omega-3脂肪酸補充品如果配合其他介入模式，如蛋白質攝取和阻力運動，它可能是在刺激蛋白質合成上最有效的成份。

## 肌少症生活方式介入

老年人補充營養並結合運動方案，在連續8週的介入下可於預防肌肉減少症方面獲得很多益處。其可行的運動介入應多樣化，包括阻力訓練、中等強度的有氧運動和平衡訓練。每次的運動鍛鍊都應該結構化進行（例如：熱身→阻力/平衡→有氧→緩和），每週頻率為2到3次。在可能的情況下，介入措施應量身定制，最好由專業人員指導，並在團體運動情境中執行或透過適當的追蹤模式下進行，成效更佳<sup>(5)</sup>。

## 結語

一般人通常白天活動量較睡前多，故建議豆魚蛋肉類及乳品類可於日間攝取，以提高肌肉合成效率，若有運動者於運動後30分鐘至1小時內攝取1杯鮮奶或是吃1根香蕉配1顆茶葉蛋，有助於肌肉量的建立；對於牙口功能不佳的長者就需要運用天然水果酵素的軟化肉質技巧，或是選擇魚肉、嫩豆腐、蛤蜊或是蚵仔、蒸蛋等來補充蛋白質，必要時可搭配營養補充品。

### 參考資料：

- 1.Chung-Mei Ouyang(2016)；Nutritional Care for the Prevention and Treatment of Elderly Sarcopenia。長期照護雜誌。
- 2.賴冠菁(2018)。預防肌少症的飲食對策。社團法人中華民國糖尿病衛教學會。
- 3.M-F Lee,C-C Wu,J-F Lee(2018)；The Importance of Dietary Protein and Vitamin D in Preventing Sarcopenia. Nutritional Sciences Journal.
- 4.邱凱楠、江建總。肌少症的運動與營養策略。台北市醫師公會會刊。
- 5.Liang-Kung Chen etc.(2022)；Roles of nutrition in muscle health of community-dwelling older adults. J.of Cachexia, Sarcopenia and Muscle.
- 6.邱哲琳、楊雀戀(2018)。糖尿病肌少症的營養照護。臨床醫學。
- 7.台灣常見食品營養圖鑑(1998)。衛生福利部。