肌少症(Sarcopenia)的營養照護

文/營養科 趙佩君 營養師

在老化的過程中，生理狀況逐漸退化，加上老人帶有多重慢性疾病（co-morbidity condition）、身體功能缺損(physical impairment)導致不動(disuse)，加速肌肉量的減少。這種衰弱現象不一定是疾病引起，也可能是起因於活動量低、營養攝取不足、壓力源、生理系統功能改變等，而造成衰弱老人(frail elderly)。一般而言，在30歲以後，肌肉質量每1年減少1—2%，60歲以後，減少的速度劇增，肌少症亦是後續不良健康事件，如失能、跌倒、功能退化、住院、甚至死亡的危險因子。

肌少症可以從三方面探討：(1)肌肉量減少(low muscle mass)；肌肉質量的測量可使用雙能量X光吸收儀(DualXrayabsorptiometry, DXA)，將測量到四肢的肌肉質量除以身高的平方，而得到一個指標，小於群眾的負兩個標準差，則定義為肌少症。(2)肌力減弱(low muscle strength)；肌肉的力量，多數學者會以測試者的握力做代表。(3)低身體功能表現（physical performance）；而功能性的表現則有多種指標性檢測，如測試者步伐的速度等。2010歐洲老年醫學聯盟針對老化造成的肌少症，提出其診斷的方式及定義，老年人若低肌肉質量再加上低肌肉力量或低身體功能表現二者之一者，則可判定為「肌少症」。臨床上以行走速度0.8公尺/秒為篩檢起點。

肌少症是老年個體的多重變化加乘引起的：(1)年齡造成的肌肉神經組織變化，加上相關荷爾蒙量（testosterone, growth hormone）的減少；(2)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，加上腸胃道及用藥等問題；(3)相關疾病造成的發炎、器官損傷、臥床等；(4)活動量減少甚至不活動造成的肌肉流失。因此，對於肌少症的防治，除疾病造成的原因應先消除外，運動訓練搭配適當營養補充（主為蛋白質），目前被認為是具成效的。

台灣老人常見營養不均衡。門診裡，問老人平常如何吃，他們的答案通常是：早餐泡一包燕麥，中午吃前一天晚餐的剩菜、飯，直到晚上跟兒女一起吃，才是完整正常的一餐。尤其年紀大口牙不好，更不喜歡咀嚼，不喜歡吃硬的食物，專挑軟食物吃，久而久之就會出現營養不均衡的情況。人老了之後，身體機能開始退化，加上運動量變少，飲食上若再限制蛋白質攝取，肌肉萎縮得更快，很多老人就是因為口牙不好拒吃肉，以致蛋白質攝取不足，長期會造成「肌少症」。一項長達十

年的長期縱貫性研究結果發現攝取高蛋白飲食對健康老人是有所助益的，在此研究中，蛋白質攝取量為1.2—1.7g/kg/day的老年婦女比攝取量小於0.8g/kg/day的老年婦女有較少的健康問題。

老人蛋白質攝取量，依體重每公斤建議攝取1.2—1.5公克的蛋白質(無糖尿病或慢性腎臟病者)，攝取足夠的蛋白質，可改善肌肉萎縮。建議蛋白質平分於各餐次中食用，每餐約攝取25—30公克的蛋白質，若每餐超過30公克並不會促成更多肌肉合成。攝取的蛋白質應選擇富含人體無法製造的8種必要胺基酸的優質蛋白質為主，大豆蛋白、蛋、魚肉、奶為優質蛋白的來源。市面上有蛋白質配方中含有β-hydroxy-β-methylbutyrate(HMB)成分，HMB可增加肌肉細胞的回復功能及防止蛋白質分解，可參考食用。平時可補充具抗氧化效果的維生素A、C、D、E，尤其老年人易發生維生素D缺乏而出現肌肉無力，宜適量補充。老人家在飲食上除了注意鈣質、蛋白質的攝取，茹素的老人可從豆類及各種堅果類食物中獲取優質蛋白質，若因為無法透過吃肉、動物蛋白質攝取到維生素B12，則需額外補充。

《蛋白質的來源及分類》

蛋白質的食物來源可分為動物性和植物性：

動物性：蛋、奶、肉類、魚類、家禽類。

植物性：豆類、核果類、五穀根莖類。

食物中蛋白質營養價值，除了量的多寡外，還要考慮蛋白質的品質，當食物中的蛋白質品質好、量足夠時，就稱之為高生物價蛋白質；一般而言，動物性食品多為高生物價蛋白質，相較之下，植物性食品就比較低，所以建議選擇兩種以上的食物一併攝食，就可以提高飲食中蛋白質的營養價值。

豆魚肉蛋類1份(含7克蛋白質/份)

（重量為可食生重）

＝黃豆（20公克）或毛豆（50公克）

或黑豆（20公克）

＝無糖豆漿1杯（260毫升）

＝傳統豆腐3格（80公克）或嫩豆腐半盒（140公克）或小方豆干1又1/4片（40公克）

＝魚（35公克）或文蛤（50公克）

或白海參（100公克）

＝去皮雞胸肉（30公克）或鴨肉、豬小里肌肉、羊肉、牛腱（35公克）

＝雞蛋1個（65公克購買重量）

多運動亦為減輕肌質缺乏的有效治療，平時運動可採531模式，5為每週5天，3為每天30分鐘，1為每週1次的高強度阻力運動。