

簡介 肌少症與運動治療

臺中榮總復健科技術組前副主任 吳定中

隨著台灣邁入高齡社會，年紀增長與身體老化的問題，引起的疾病越來越受到重視。骨骼肌對於人體，除了關節活動之外，更是身體儲存蛋白質的重要場所，尤其，當身體遇到壓力或是飢餓時，身體將骨骼肌的蛋白質轉為能量，提供身體繼續運作。要維持高齡長者的生活功能，肌肉與骨骼系統的健全是缺一不可，因此，隨年老引起的肌肉流失，進而造成衰弱，各項器官生理功能逐漸下降，若合併肌肉強度或功能的衰退，即為所謂的「肌少症」。臨床研究指出，成年人40歲之後，肌肉質量平均每十年減少8%，70歲後流失速度加快，每十年減少15%；至於大腿肌肉力量，在40歲之後，每十年下降10-15%，70歲後則為每十年下降25-40%。

對於高齡長者產生身體活動的問題，例如失能、機構入住率、跌倒、受傷、住院、以及緩慢或是無法完全自疾病當中恢復，甚至有很高的風險發生醫療性的傷害，進而間接性造成死亡率的增加。

肌少症不只影響老年人的身體健康、行動能力、生活品質，還會增加跌倒風險、認知功能障礙、罹病率、失能及死亡率。人口

老化是當今先進國家幾乎共同面臨的重要問題，肌少症造成的不良健康影響，會隨著身體結構老化的現象與老化速度而更加顯著。

隨著年紀的增長，身體的機能素質下降的越來越快，這時候就會遇到很多的身體失能的問題，比如走路時腳步沉重，腳很不容易抬起來；身體彎腰、駝背；身體經常性的會感覺到無力等等。如果年齡再更高一點的話，那麼這樣的問題就會越來越嚴重，這一點是整個國家、社會、家庭、個人，要非常嚴肅去面對的難題。經濟負擔重，非常讓人感到苦惱的，可見肌肉對於人體關節活動的重要性。

肌少症的定義

肌肉的老化過程是漸進性的肌肉質量減少及肌肉功能(肌力及生理活動)降低，可能造成提高疾病發生率、生活品質降低、甚至死亡的症候群。

- **肌肉量流失**：40歲以上每10年下降8%，70歲以上每10年下降15%
- **力氣流失**：50歲以後每年下降1.5%，60歲以後每年下降3%



維持膝關節的活動與肌力



維持肩關節的活動與肌力



維持肩關節的活動與肌力
(外轉)



維持踝關節的活動與肌力
(小腿肌肉墊腳尖)

- 目前國內罹患肌少症的比例為60歲以上人口占10%、80歲以上20%~40%。

定義

老化所引起的肌肉質與量的減少，然而在臨床上對於肌少症的定義仍莫衷一是，直到2010年歐盟肌少症工作小組，根據過去的經驗與證據形成共識，提出對於肌少症的診斷標準，為肌肉質量減少加上肌力減弱或行動能力變差兩者之一。

歐盟肌少症工作小組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：

- 1.活動力下降(長期臥床、失能 deconditioning)；
- 2.疾病(嚴重器官衰竭、癌症、內分泌疾病)；
- 3.營養不良(攝取不足、吸收不良或藥物造成的厭食)。

大多數肌少症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。近年來，肌少症和衰弱症都被認為是老年病症候群的表現，兩者可能都和肌肉骨骼系統的老化相關，也都會造成臨床的不利結果。

肌少症的檢測

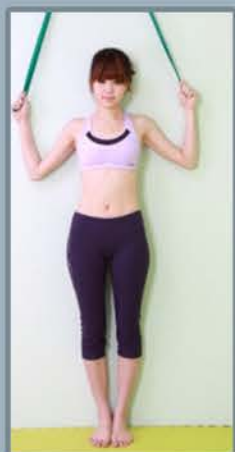
肌少症的評估方面，針對肌肉量的部分，在研究或臨床上，目前建議使用：

- 1.雙能量X射線吸收儀(dual energy x-ray absorptiometry, DXA)來測量，
- 2.生物電阻抗分析(BIA)雖然較為簡易、便宜、安全，但精準性相對不足；
- 3.核磁共振(MRI)
- 4.電腦斷層(CT)是非常準確的檢查，但其費用高、輻射量高及儀器取得上並不理想。
- 5.肌力的部分，主要使用握力測試(handgrip strength)，並和年紀做校正。
- 6.生理表現則可使用許多測量方式，包括行走速度、簡短身體功能量表、六分鐘行走距離、計時起立行走測試等。

其中行走速度的檢測，是快速、簡單操作、可信度也極高的一項檢查，一般以小於0.8-1.0公尺/秒為界線來診斷，可以請長者以正常速度行走5公尺取平均值來測量。

物理治療運動

肌少症對老人健康之影響為身體功能障礙和身體失能的影響：肌肉力量減少，會有較差的下肢功能，人就會顯得無力、疲倦、步態不穩，同時認知功能，本體感覺系統變差，走路可能會不穩，因此較易跌倒、增加失能風險。🏥



訓練肩關節的肌力
(利用彈力帶)



訓練胸椎關節與背肌肌力
(起始位置)



訓練胸椎關節與背肌肌力
(向後伸展)



握力計測試肌力