

# 運動健身 老而彌堅

◎長庚科技大學護理系助理教授 吳仁宇

**老**化是每個人必經的過程，老化會造成身體機能衰退，以及對疾病抵抗力的降低，關係著老年人日常的生活品質。雖然老年人的老化過程無法避免，但眾多實證研究顯示，規律的身體活動可以帶來許多健康的效益；具體而言，身體活動可延緩老化，對促進健康具有正面且實質的功效。在生理健康方面，包括預防心血管疾病、降低糖尿病罹患率、延緩骨骼肌肉系統老化、預防癌症發生、改善身體組成、提升消化系統功能，以及增強免疫機能等；而在心理健康方面，除了減緩認知功能退化、減輕憂鬱症狀、降低情緒困擾，還可以建立正向的自尊與自信，以及舒緩壓力等。在健康促進上，運動可促進人際關係及增進親情及社會關係，因此西方國家認為運動等同醫療（Exercise is medicine）。

根據我國衛生福利部國民健康署「中老年身心社會生活狀況長期追蹤（第六次）調查」顯示，65歲以上的中高齡人口有68.9%平時有運動的習慣，而教育部體育署「運動城市調查」發現男性規律運動的比例較女性高，其中又以60歲以上的中高齡人口是規律運動的主要

族群所在，比例皆在5成以上。最常從事的運動類型以「戶外運動」為主，其中以散步比例最高，其次是慢跑、爬山、游泳、騎腳踏車等。

## ●什麼是功能性體適能

「體適能」即是在日常生活中身體適應生活、工作及環境的綜合能力，係指個人在工作之餘，還有餘力從事休閒活動或應付突發狀況的緊急能力，一般健康體適能包含身體組成、心肺耐力、柔軟度、肌力和肌耐力等五大要素。

然而「功能性體適能」，泛指老年人的健康體適能，是決定老年人是否能獨立自理日常生活的基本身體活動能力。老年人功能性體適能包含身體組成、肌肉力量、肌肉耐力、心肺耐力、柔軟度、平衡能力、協調能力與反應時間等八大要素；與一般健康體適能的差別在於增加了平衡能力、協調能力與反應時間，是一般健康體適能的延伸，以因應銀髮族平衡、協調與反應等能力都變得較差及生理機能逐漸老化。

整體而言，功能性體適能是專指老年人健康與獨立生活所需的能力，讓老年人有能力去從事或適應動態的生活和

改善生活品質。功能性體適能介紹如下：

### 一、身體組成

指體內脂肪與非脂肪兩大成分所佔的比率或含量。老年人隨著年齡增長，身體組成有很大的改變，肌肉總量減少、脂肪增加。身體脂肪含量過高易罹患心血管疾病，因此老年人維持適當的脂肪與非脂肪比例，可以有效降低罹患疾病的機率。

### 二、肌肉力量與肌肉耐力

肌力與肌耐力，合稱「肌肉適能」。肌力表示肌肉收縮時產生的力量；肌耐力則是指肌肉在某種負荷下反覆收縮或持續運動的能力。一般而言 50 歲以後肌力便迅速減退，65 歲老年人的肌力約較年輕時減少 20%，到 75 歲時則約減少 40%。若老年人擁有良好的肌力就可輕鬆做到提、拿、抬、搬等動作，身體動作的效率也比較好，並降低跌倒機會。

### 三、心肺耐力

心血管與呼吸循環系統在人體進行長時間運動時，能迅速有效地輸送足夠的氧及養份到達參與運動的肌肉，同時能排除運動所產生代謝物質的生理能力，心肺耐力即是心臟輸送血液與氧氣至全身的能力。良好的心肺耐力可以讓老年人應付長時間的身體活動，如走路、上下樓梯等，且較不容易罹患心血管疾病。

### 四、柔軟度

指關節能夠自由移動的最大動作範圍，意指關節周圍韌帶與肌肉的延展能力。對老年人而言這些組織機能會隨著年紀的增長而逐漸退化，導致柔軟度越

來越差，嚴重影響日常生活的正常運作，但老年人若有良好的柔軟度，則可輕鬆做到彎腰取物、屈膝坐下、高舉取物等動作。

### 五、平衡能力

指身體維持平衡的能力，需要感覺運動、骨骼肌肉系統、前庭系統等互相協調配合才能完成。而一些日常生活活動，像是轉身、變換姿勢、重心轉移、沐浴更衣、如廁、站在椅子上取物等都需要良好的平衡能力。

### 六、協調能力

快速改變身體位置和方向的能力和效率，需要許多系統互相協調配合才能完成，日常生活中上下床、沐浴、更衣如廁、起身等動作也是需要協調能力來調控。

### 七、反應時間

身體對刺激的反應能力，這種能力可以讓老年人預防或減少意外事件的發生，如安全過馬路及閃避危險物等。

## 老年人功能性體適能構成要素



資料來源：Brill, P.A.(2004). Functional Fitness for Older Adults. Champaign, IL: Human Kinetics.

## ●老年人運動時注意的小技巧，運動才健康又安全

老年人養成規律運動或增加身體活動，對於上述功能性體適能將有積極、正向性改善外。對於身體生理、心理情緒、人際互動、認知功能等整體健康也有良好效益。但老年人（尤其高齡者或有慢性疾病者）參與運動，須特別注意健康、疾病狀況與運動安全，因此運動前應做運動安全評估，如有心血管疾病、胸部疼痛、高血壓、骨骼關節症狀或其他疾病，建議應向醫師諮詢，必要時做身體檢查，採取漸進式、累積性運動。同時參考個人感受，以增加運動量並減少運動傷害之發生。以下分別說明老年人運動時應注意的事項：

- 一、開始運動或很久沒有運動，應由較低運動強度（輕度）、較短持續時間開始，俟體能或健康狀況已經改善後，再逐漸增加負荷與時間；較激烈性運動或較長時間持續運動，較易造成酸痛或運動傷害，且降低繼續運動之動機與意願。
- 二、運動類型以規律性、有氧運動為主，如散步、步行、快走、游泳、騎腳踏車、太極拳等全身性、多肌肉群、節奏規律的運動尤佳。除體能與健康情形良好者外，建議不要做短時間而強度大的運動，如中短距離跑步及舉重等。
- 三、運動時間可考慮短時間（每次約 10～20 分），但一天多次運動之

方式。運動效果是可以累積的，故不一定要連續運動 60 分，可以每次先以 10 分鐘，一天運動三次，也等於一天 30 分鐘的運動，也可以先以每次 10 分鐘開始，等 1～2 週後再逐漸增加運動時間。

- 四、不宜參與需下肢骨關節額外負擔之運動，以平地運動為佳；應避免中高衝撞或快速左右折返運動，減低膝關節、踝關節無謂負荷。
- 五、熱身與緩和運動不容忽視，完整的運動過程包含熱身運動、主要運動與緩和運動；正式運動前應讓身體預先做好準備，避免運動傷害或肌肉酸痛，熱身運動大約需 5～10 分鐘，天氣寒冷須加長時間。緩和運動則在主要運動後，將運動量與強度逐漸減緩降低。
- 六、運動過程如果不舒服或疼痛，要停止運動或降低運動強度，不要勉強運動；如運動持續有不適之現象，須請教醫師或專業人員。

每個人都無法避免老化的宿命，但老年人要時常參與正確的規律運動，不但可促進身體生理、社會關係、認知功能、提升抵抗力、預防慢性疾病發生，同時可使逐漸退化的身體功能得以改善。應鼓勵老年人走出戶外，以運動鍛鍊身體，使自己更健康，降低對家人和醫療人員的依賴，也可以減少醫療費用支出，對個人、社會與國家都有相當幫助。📖