

銀髮族體適能

文・圖／賴聖文

根據2019年6月內政部調查臺灣人口結構顯示，65歲以上人口占總人口數14.9%，表示臺灣已邁入高齡社會，如何走向健康老化已成為未來必要的需求。世界衛生組織早於2012年提出活躍老化的概念，希望經營健康政策的介入及營造高齡友善環境，達到促進長者健康及延緩失能的目標。想要活躍老化，可以從了解自己的體適能狀況開始，建立個人化運動計畫來達成健康與老化雙贏。

銀髮族健康體適能

健康體適能指的是身體具備的能力，足以安全而有效的應付日常生活中身體所承受的衝擊和負荷，免於過度疲勞並有體力享受休閒及娛樂的能力。體適能較好的人，擁有比實際年齡年輕的生理年齡，可減緩因為身體機能衰退所導致的疾病。健康體適能包含身體組成、心肺適能、柔軟度及肌肉適能（包含肌肉力量與肌耐力）。除了上述的指標，銀髮族還要增加一項平衡適能。銀髮族體適能所關注的重點在老化後的生活功能性及是否容易發生跌倒的狀況。

銀髮族的身體組成評估

正常的老化過程中，身高變化介於40至50歲，每10年身高約略降低0.1公分，而60歲之後降得更快。體重變化介於30至50歲之間快速上升，70歲之後會因為肌肉流失造成體重下降。可以透過身體質量指數(Body mass index, BMI)來定義，體重(公斤)除身高(米)平方後所得到的數值，若介於18.5至24之間為正常體位，少之過輕，超出則過重。另一種指標為腰圍大小，主要用來觀測是否為中央型肥胖的體態。依據衛生福利部國民健康署標準，量測髂骨脊上緣和肋骨下緣連線中點，正常女性腰圍應小於80公分，男性腰圍應小於90公分。依照過去研究指出，若超標則罹患糖尿病與心血管疾病的發生率較一般人多了七成。

銀髮族體適能檢測



1. 身體組成

$BMI = \text{體重(公斤)} / \text{身高(米)}^2$

2. 心肺適能

2分鐘屈膝抬腿測驗



3. 肌耐力

上肢: 30秒啞鈴臂屈舉
下肢: 30秒坐姿起立



4. 柔軟度

上肢: 雙手背後相扣測驗
下肢: 椅子坐姿體前彎



5. 平衡(靜態/動態)

30秒單腳站立 / 2.44公尺坐走



銀髮族體適能常模參考書目：Senior Fitness Test Manual, 2001

台大醫院物理治療中心 關心您~
台大醫院物理治療技術科

維持健康體適能，快樂老化。

銀髮族的心肺適能評估

隨著年齡增長之運動能力下降，主要原因為心輸出量變少，這與心肺適能有關。心肺適能定義為肺臟從空氣中攜帶氧氣，與心臟將氧氣輸送到組織細胞加以使用的能力。檢測心肺耐力可以評估平常步行、爬樓梯、購物及觀光旅遊的能力。這項指標是健康體適能中最重要的一項，是全身性運動持久能力的指標。可以用2分鐘屈膝抬腿測驗。在兩分鐘內輪流將膝蓋抬起至約略臀部等同高度即放下，如同原地踏步。以65歲的長者為例，建議至少要有100下。

如要以運動來強化心肺適能，可挑選健走或室內腳踏車，避免上下階梯或快跑等對膝蓋衝擊性較大。建議每周至少五次，每次大於30分鐘的有氧運動。心肺耐力較差的長者，可少量多次，每次運動10分鐘，一日運動三次來達成。強度方面，稍喘即可。也可以約三五好友一同出門健走！

銀髮族的柔軟度評估

柔軟度是指單一關節或連續關節的活動範圍；或指在關節生理限制內，伸展肌肉和肌腱的能力。柔軟度下降容易產生骨骼肌肉傷害，如背痛等。這種狀況在女性較容易發生。肩膀以及下半身柔軟度之測量與良好的身體姿態、正常的走路及活動任務都有相關，例如：穿衣服、進出車內。銀髮族上肢柔軟度可以利用抓背測驗評估，受測者筆直站立，嘗試兩手置放身後碰在一起。慣用手從肩膀向下伸，另一隻手從腰部伸上去，量測兩手中指的距離。無法碰到距離為負分，交疊處為正分。以65歲長者為例，男性建議至少 -3.5公分以上；女性建議至少 -0.9公分以上。下肢柔軟度可以利用椅子坐姿前彎評估，右腳屈膝，左腳向前伸直，腳跟勾在地板上，雙手上下交疊，將手指盡可能伸向腳尖停留2秒，兩腳交替檢測並選擇最好的成績。量測指尖與腳尖的距離。同樣以65歲長者為例，男性建議至少1公分以上；女性建議至少5公分以上。

身體的柔軟度隨著年齡的增加而下降，訓練柔軟度愈年輕愈好，改善柔軟度應持之以恆。建議每個伸展動作至少維持10秒並重複10下，每天重複3回。應避免過度彈震式伸展，以免拉傷肌肉。

銀髮族的肌肉適能評估

隨年齡的增加，肌肉力量亦會逐漸喪失。通常下肢肌力下降的速度高於上肢，這也是導致老人行動不變（走路變慢）的主因。肌肉適能包含肌力與肌耐力。肌力是指肌肉對抗某種阻力時所發出的力量，一般而言是指肌肉在一次收縮時所能產生的最大力量；肌耐力則為肌群在一段時間執行足以導致肌肉疲勞的肌肉重複活動能力。

評估的方式為肱二頭肌手臂屈舉，坐姿下計算30秒手持啞鈴（女性使用2.27公斤、男性使用3.63公斤）完成手肘彎屈的次數。建議大於18下。這項檢測用來評估上半身肌力是否有能力完成家庭事務，如抬舉東西、搬日常用品、行李、抱小孩等能力。下肢肌

肉評估方式為30秒坐到站，受測者雙手交叉胸口並坐於椅子中央，計算30秒內可以完成的站立次數。動作次數少於8下為不理想。這項檢測評估下半身肌耐力，以了解是否有能力完成一些日常生活能力，如：爬樓梯、走路、從椅子或浴缸站起來。

銀髮族的平衡適能評估

由於害怕跌倒會降低移動的念頭，使靜態生活時間增加。平衡能力較差易跌倒，造成後續失能的狀況。若能在跌倒前就進行評估，並且提早訓練或改善安全的居家環境，即可有效減少因跌倒所造成的社會成本。評估銀髮族平衡能力的方式為椅子坐立繞物測試。讓受試者坐穩在椅子上，前方2.44公尺處擺放障礙物並計算受試者從椅子起身快走、繞過障礙物並回原坐位坐下的時間。若多於8秒則有較大的跌倒風險。

銀髮族客製化運動建議

了解體適能的狀況後，在運動時更需要考量身體狀況或疾病。銀髮族通常會有慢性疾病或肌肉骨骼系統疼痛的狀況。較常見的有骨質疏鬆，可以採取承重（自己的體重）運動並避免身體彎曲姿勢下過度用力的運動。患有退化性關節炎的長者，要注意避免膝蓋過度彎曲的阻力性運動或衝擊性運動，如登階或跑步。視力或聽力衰退明顯的長者，則要特別注意環境安全，盡量挑選室內運動。無論是老化所造成的功能衰退或慢性疾病與自身的疾病，都必須要在評估後才能安全的執行運動。建議有運動需求的銀髮族，可以尋求專業的物理治療師，評估並安排適合自己的客製化運動處方！（本專欄策畫／物治系曹昭懿教授）



賴聖文小檔案

臺大醫院物理治療中心物理治療師

學歷：國防醫學院航太醫學研究所碩士

中山醫學大學物理治療學系學士

專長：1. 急性病房物理治療

2. 呼吸循環系統物理治療

3. 體適能健康促進