

肌不可失～ 生活小動作，危機大消除

◎長庚科技大學體育室主任 陳文詮



封面故事

現職 | 長庚科技大學通識教育中心
副教授
老人運動健康科學研究室
主持人

專長 | 老人運動、運動醫學暨老人
運動醫學器材開發專業、
運動營養增補劑

許奶奶是位年近 80 歲的時髦奶奶，也是個資深的歌仔戲追星族，平常會和戲友相約從台北市看到新竹縣。最近因為新冠病毒疫情，所有藝文活動都停止舉辦，所以許奶奶除了外出購物外，幾乎足不出戶，成為道地的「宅阿嬤」。而前陣子和女兒阿姿聚餐時，不

斷向女兒抱怨走路時腳會感到無力，行走速度也不若以往俐落，而且走樓梯更是吃力，覺得自己老了，女兒聽了十分擔心，深怕獨居的媽媽如果跌倒，後果將不敢想像，該怎麼辦呢？

女兒聽聞外面的教育機構可以幫忙評估，馬上帶著媽媽去參加健康樂齡活力中心。做完高齡者的體適能檢測，果然發現媽媽在肌力的檢測結果特別低，像是檢測下肢肌力的 30 秒椅子坐立次數，只有 9 下（按教育部體育署標準應該要做到 12 下），而影響平衡的單腳站立和椅子坐起繞物也是如此，分別為 2.2 秒和 12.3 秒都在有待加強的範圍（正常為 4.9 秒和 9.0 秒）。檢測結果也證實，媽媽跌倒的風險高於別人。

隨著年齡的增加，身體各方面的機能都會發生改變。神經傳導速度降低，其姿勢調節所需的肌力為成年人的 92.3%，但其動作反應時間卻較成年人慢了 27%。且因為肌肉內水分及鉀的減少，使高齡者肌力下降 20～40%，在動作反應的時間拉長並出現平衡控制不良的現象，所以當老人家走路不小心

被碰到時，無法像年輕時身體迅速作出反應動作，因而導致跌倒的發生，若加上骨質疏鬆就容易造成骨折等問題。而高齡者也會有肌少症發生的風險，因此可以測量正常速度行走 5 公尺，若速度小於 0.8~1.0 公尺 / 秒，就有可能是肌少症。所幸經過綜合檢測，許奶奶的檢測結果高於標準值，並沒有肌少症。但是，除了正常上課外，要如何利用回家的時段補滿老師的運動建議呢？

老師以簡單 3 招教許奶奶，第一招，看電視：請許奶奶每天 3 餐飯後坐在有扶手的椅子上，邊看電視邊做坐下起立的動作，一齣 90 分鐘的連續劇，約有 3 段 2~3 分鐘的廣告時間，這時依自己的能力做運動並記下次數，每段應該至少 10 下。剛開始實施時若腳沒力，可稍微用手扶扶手做運動。第二招，坐公車：請許奶奶不管去哪裡都搭乘公車或捷運。每天出去和回家時提前一站下車（若是去偏鄉看戲，晚上太晚回家就省略第一招），走路時以略高於平時的速度進行，配合呼吸收吐腹部肌肉，腦門往天上頂的姿勢前進，每天可增加至少 20 分鐘的運動時間，同時也能練到腹背的核心肌群。第三招，奉茶：請許奶奶每天早上和下午奉茶，用 600C.C. 的寶特瓶裝水至少半滿，坐在餐桌旁，雙手握住寶特瓶中段，瓶口朝外，將前臂平放於桌面（若能力許可亦可雙手水平騰空），同時將雙手慢慢將寶特瓶舉到手臂可以達到的最高位置後，接著放下回到起始位置完成一下

動作，每次至少做 10 下。要依著訓練時間而增加次數並增加水量，若覺得水瓶太輕也可以改裝密度更高的綠豆或鐵珠。

雖然只是簡單的 3 招，但在女兒的全心記錄督導及鼓勵下，許奶奶的運動達標 4 週後，原本出門會抱怨的腳痠消失了；6 週後的期中測驗，所有數值都明顯的改善，言談之間又回到閃亮的眼神，爬樓梯也不是問題了。雖然因為疫情的關係無法看戲，但是許奶奶繼續上課，也參加同學的邀約聚會，跳脫了「宅阿嬤」行列，經過近 12 週的訓練，歌仔戲終於開演，許奶奶又開始與戲友一起到處追劇，許久未見的戲友們也紛紛稱讚更許奶奶的精神、氣色都變好！

因為上課和生活的運動養成習慣，讓許奶奶的肌力和動、靜態平衡力有效改善，也降低跌倒的風險。在專業的協助、科技輔助與兒女的愛心下，讓奶奶的笑容再現。我們常說，要把握時機創造美好的未來，對於高齡者而言「肌不可失」，落實運動生活來消除潛藏的身體危機，才能更踏實的快樂生活！

