

# 運動治療- 巴金森氏症輔助療法

臺大醫院 老年醫學部 黃繼賢 溫瓊容 詹鼎正

巴金森氏症好發於中老年人，發病原因大多和遺傳及環境相關。根據美國的統計研究，60歲以上有1%會得到此病症，每10萬人中大約有200人受此疾病所擾；若粗略以台灣2000萬人口來計算，大約有4萬人罹患此病。但依台大巴金森氏症中心統計，台灣就醫人數約3萬人左右，表示仍有1萬人左右未被診斷出來或是未接受適當治療，這也間接造成多重就醫的問題產生。

巴金森氏症以動作症狀為主，主要包含4大核心症狀，分別為肢體動作緩慢、肢體僵硬、肢體顫抖以及步態不穩。可能出現的臨床症狀也相當廣泛，包括認知功能異常、情緒及睡眠障礙、自律神經功能失調、疼痛、疲倦、感覺功能異常等問題出現，進而影響到個案的生活品質及社交生活。因此能夠早期篩檢初期疾病並接受適當治療，才能有效減緩疾病的進程。

目前診斷方式仍以臨床症狀為主。也可透過藥物測試來幫忙確定診斷，若使用多巴胺類的藥物後能改善不正常動作，則罹患巴金森氏症的機率也相對提高。此外也可經由影像診斷來檢查出大腦基底核內多巴胺神經的數目；病情愈嚴重，神經數目就愈少。

至於治療方式，目前仍是以藥物治療為主，透過左多巴胺及相關藥物，調整藥量並以病患日常生活能夠自理，甚至還能繼續工作為目標。但由於病患神經功能仍會持續退化，相對的藥物療效也會愈來愈差，深部腦刺激手術遂成為末期病友的唯一選擇。

除了藥物治療之外，根據美國神經學會的

建議，仍有許多非藥物治療建議，包括衛教、心理支持、音樂治療等等，其中最廣泛被討論及應用的莫過於運動療法；其中又針對不同目的分為肌力及肌耐力訓練、節奏感運動訓練、平衡訓練、暗示誘導運動治療、認知專注力治療、語言治療、吞嚥治療等多種不同類型，接下來將依序介紹各種治療方法。

對巴金森氏症的病人來說，最困擾的莫過於運動功能障礙，在2008年以前的研究指出，下肢肌力運動、關節活動、具節奏感的舞蹈、或是太極拳、氣功等運動對於增強下肢肌力與改善運動障礙有明顯的幫助<sup>1</sup>。在一個最新的系統性回顧(systematic review)的研究中，蒐集了2009到2010年間所有相關的雙盲對照分析研究共15篇，對於介於50到80歲之間的輕、中度巴金森氏症患者，運動治療也呈現出相同的正向結果。若再次分成各細項來看，肌力、肌耐力運動及規則節奏感運動訓練（如跑步機<sup>2,3</sup>、健走<sup>4</sup>、跳舞<sup>5,6</sup>等），可有效的提昇肌肉的強度及協調性，平衡、行走速度、行走距離及生活品質等各面向都有顯著地改善。國人常進行的太極拳<sup>7-9</sup>、氣功<sup>10,11</sup>運動也能協助對抗肌肉僵硬，維持步態平衡，易於執行日常活動。同時促使病友可以走出戶外，積極參與社交活動，對於獨立生活能力的提升有很大的幫助；但對於情緒改善及跌倒預防並未觀察到明顯的效果。

此外，有些經過特殊設計的復健治療運動，也能達到不錯的效果。暗示誘導運動<sup>12,13</sup>可透過口令指導的方式，教導病友從事「起立、坐下」及「準備、開始、出發」的行走練

習。因巴金森氏症病人隨著疾病進展會漸漸出現僵硬、面無表情、起步遲滯等「凍結」情形，在訓練過程中給予持續的回饋及鼓勵，並期望病友能夠隨時隨地自主練習「解凍」技巧，對於維持行走步態的平衡穩定度也有正向效果。

認知專注力治療<sup>14</sup>則是強調細部功能訓練及複雜性較高的複合式訓練，把日常生活實際會遇到的狀況進一步分解為階段式訓練，如站立、轉身、移位、寫字、穿衣服、上下樓梯及如廁等動作，先從單一動作進行反覆練習，搭配視覺及聽覺上的刺激回饋，加深動作的熟練度及流暢度，接著漸漸將各項目加以協調串聯，提供一連串貼近於日常生活行為的整合治療。根據研究指出，此療法除了對於運動功能障礙有相當程度的改善之外，病人的生活品質也能同時得到提升。

針對末期病友合併出現言語障礙及吞嚥困難的問題，語言治療及吞嚥治療也扮演重要的角色。但遺憾的是，在此篇回顧中這兩種治療對於整體運動功能障礙及生活品質上並無法提供明顯改善，需要有更多研究支持才能下定論。

台灣目前已步入已開發國家之林，國人的平均年齡逐漸上升，對於慢性疾病的控制亦成為重要健康議題。對於巴金森氏症病友，除了定時服藥治療之外，規律且有系統性的運動也能有效改善運動功能及步態障礙，提升肌力及肌耐力，增進獨立自主生活功能，提高生活品質，更可以降低家人照顧的負擔。至於運動功能障礙較嚴重的病友，可考慮轉介至各大醫院

復健科接受個別化的運動評估及治療。根據統計，中老年人的運動習慣大多以健走、慢跑等心肺運動為主，若能搭配上國人常見太極、氣功等運動，同時改善步態及平衡功能，也能擴大社交生活圈，朝向成功老化的目標邁進。

### 參考文獻

1. Goodwin VA, Richards SH, Taylor RS, et al: The effectiveness of exercise interventions for people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Mov Disord* 2008;. 23(5): 631-40.
2. Kurtais Y, Kutlay S, Tur BS, et al: Does treadmill training improve lower-extremity tasks in Parkinson disease? A randomized controlled trial. *Clin J Sport Med* 2008;.18(3): 289-91.
3. Miyai I, Fujimoto Y, Ueda Y, et al: Treadmill training with body weight support: its effect on Parkinson's disease. *Arch Phys Med Rehabil* 2000; 81(7): 849-52.
4. Yang YR, Lee YY, Cheng SJ, et al: Downhill walking training in individuals with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil* 2010; 89(9): 706-14.
5. Hackney ME, Kantorovich S, Levin R, et al: Effects of tango on functional mobility in Parkinson's disease: a preliminary study. *J Neurol Phys Ther* 2007; 31(4): 173-9.
6. Hackney ME and Earhart GM: Effects of

- dance on gait and balance in Parkinson's disease: a comparison of partnered and nonpartnered dance movement. *Neurorehabil Neural Repair* 2010; 24(4): 384-92.
7. Hackney ME and Earhart GM: Tai Chi improves balance and mobility in people with Parkinson disease. *Gait Posture* 2008; 28(3): 456-60.
8. Klein PJ: Tai Chi Chuan in the management of Parkinson's disease and Alzheimer's disease. *Med Sport Sci* 2008; 52: 173-81.
9. Lee MS, Lam P, and Ernst E: Effectiveness of tai chi for Parkinson's disease: a critical review. *Parkinsonism Relat Disord* 2008; 14(8): 589-94.
10. Burini D, Farabollini B, Iacucci S, et al: A randomised controlled cross-over trial of aerobic training versus Qigong in advanced Parkinson's disease. *Eura Medicophys* 2006; 42(3): 231-8.
11. Schmitz-Hubsch T, Pyfer D, Kielwein K, et al: Qigong exercise for the symptoms of Parkinson's disease: a randomized, controlled pilot study. *Mov Disord* 2006; 21(4): 543-8.
12. Mak MK and Hui-Chan CW: Cued task-specific training is better than exercise in improving sit-to-stand in patients with Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Mov Disord* 2008; 23(4): 501-9.
13. Frazzitta G, Maestri R, Uccellini D, et al: Rehabilitation treatment of gait in patients with Parkinson's disease with freezing: a comparison between two physical therapy protocols using visual and auditory cues with or without treadmill training. *Mov Disord* 2009; 24(8): 1139-43.
14. Sage MD and Almeida QJ: Symptom and gait changes after sensory attention focused exercise vs aerobic training in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2009; 24(8): 1132-8. 🇹🇼

