



運用電子平台協助腦退化症人士

老年人口上升，和年老相關的認知能力衰退人數增加，相應的服務需求也愈來愈大。針對認知能力的傳統的非藥物治療以面對面方式提供服務，這種服務安排手中奪因素影響，例如有否合適的地方、人手資源、交通時間、甚至天氣。一些有需要的人士，尤其是資源較少的長者，可能較難接受服務¹。

近年，業界對電子介入方法的興趣不斷增加。電腦活動可以在家進行，也不一定需要專人從旁協助，在地點和時間方面都比直接服務來得靈活。對於難以接受直接照顧服務的人來說，電子認知活動或者可以成為替代的選項。同時，比較紙筆記錄，電腦程式能夠提供實時回饋，並且能自動運算分數，讓人更容易掌握自己的訓練進度²。

電子認知訓練有效提升輕度認知障礙症人士的認知表現³。在一項最近發表的研究，Lin et al.⁴ 指出一個在家進行的網上訓練能改善輕度認知障礙症人士的認知能力，甚至訓練範圍以外的能力也有進步。參加者以每週四天、每天一小時的方式接受視覺形式的反應訓練。他們完成訓練後接受腦測驗，並由研究員量度他們進行日常生活的時間，並與那些花同樣時間進行輕鬆遊戲的參加者進行比對。訓練由的活動組成。結果顯示，參加認知訓練的人士在訓練項目相關的反應時間有改善，在工作記憶也有顯著進步，而且他們需要完成日常活動的時間也明顯較少。研究人員認為，以電腦進行的反應訓練提供豐富的刺激元素，有機會幫助記憶和改善日常活動能力。

過往的研究顯示，腦退化症人士也能受惠於其他電子認知介入活動⁵。一個專門為刺激認知能力的電腦程式經由四個國家共 348 名長者測試，其中 118 名為腦退化症人士。研究的遊戲活動每節維持一小時，參加者每週參與兩次，一共進行十二週。和未接受治療的參加者相比，參與遊戲的人士在整體認知表現、語言記憶、執行能力方面都有明顯進步⁶。

要減慢記憶退步可能需要持續不斷的訓練，所以短期的電子認知活動能否減慢腦退化症進程還是未知之數⁷。然而，電腦活動或者可以提高持續學習的動力。年長人士能夠在沒有時間限制的情況下享受活動，研究亦指出新科技令他們自信上升⁸。同時，香港長者使用電子科技的情況急速增長。2009 年，只有 10.6% 的 65 歲或以上人士表示知道怎樣使用個人電腦，到了 2014 年，對使用電腦的認識增加到 23.5%，更有 24.3% 的 65 歲或以上人士表示自己在過去一年擁有智能手機⁹。隨著電子工具變得容易掌握，電子認知介入活動很大機會變得更為普及，有望為行動能力較弱、較少社區支援、甚至是長期使用院舍服務的長者提供協助。

References

1. Kueider AM, Parisi JM, Gross AL, Rebok GW. Computerized cognitive training with older adults: a systematic review. *PloS one*. 2012;7(7):e40588.
2. Wild K, Howieson D, Webbe F, Seelye A, Kaye J. Status of computerized cognitive testing in aging: a systematic review. *Alzheimer's & Dementia*. 2008;4(6):428-437.
3. Hill NT, Mowszowski L, Naismith SL, Chadwick VL, Valenzuela M, Lampit A. Computerized Cognitive Training in Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Psychiatry*. 2016;appi. ajp. 2016.16030360.
4. Lin F, Heffner KL, Ren P, et al. Cognitive and Neural Effects of Vision - Based Speed - of - Processing Training in Older Adults with Amnesic Mild Cognitive Impairment: A Pilot Study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2016;64(6):1293-1298.
5. García-Casal JA, Loizeau A, Csipke E, Franco-Martín M, Perea-Bartolomé MV, Orrell M. Computer-based cognitive interventions for people living with dementia: a systematic literature review and meta-analysis. *Aging & mental health*. 2016:1-14.
6. Zaccarelli C, Cirillo G, Passuti S, Annicchiarico R, Barban F. Computer-based cognitive intervention for dementia sociable: Motivating platform for elderly networking, mental reinforcement and social interaction. Paper presented at: 2013 7th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare and Workshops2013.
7. Singh MAF, Gates N, Saigal N, et al. The Study of Mental and Resistance Training (SMART) study—resistance training and/or cognitive training in mild cognitive impairment: a randomized, double-blind, double-sham controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2014;15(12):873-880.
8. Chen Y-RR, Schulz PJ. The effect of information communication technology interventions on reducing social isolation in the elderly: A systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2016;18(1).
9. Census and Statistics Department. Thematic Household Survey Report No. 54: Information technology usage and penetration. Hong Kong Special Administrative Region 2015.

[End of document]