

# 健腦生活型態再造：全家動起來

國立成功大學職能治療學系 張玲慧 副教授

根據國發會2020年8月報告顯示，台灣65歲以上老年人口已佔全國人口超過14%；預估於2025年，老年人口佔比將再超過20%。隨著老年人口增加，失智者人數亦逐年上升，根據衛福部109年推估，目前失智人口超過27萬，預估未來平均一年將增加1萬人，到了2060年，將突破八十九萬人，屆時每一百位台灣人，將有超過五位為失智症患者。因此，失智照護相關議題是全國性、不分年齡層都需關心的。

年齡是認知退化的風險因子，但年紀大卻不必然會失智。然而，究竟哪些因素會影響失智與否？失智與不失智者有何不同？目前國際上有許多研究正在探討。現在九十多歲的長輩越來越多，而這群老老人（oldest old）是失智研究的重點族群，而我們希望能了解身體現況、過去與現在的生活型態等，與是否失智的關聯性。其中，從一些人瑞研究可知，基因與長壽、與老年期之腦健康有很高的相關性。如：美國新英格蘭人瑞研究（the New England Centenarian Study）發現，人瑞的兄弟姐妹在75歲時，失智盛行率比起同齡者少46%（Andersen, et al, 2020），表示人瑞的某些基因，可以降低失智機率。但基因就決定一切嗎？

英國艾希特大學追蹤近二十萬銀髮族八年，發現在帶有阿茲海默症基因的族群中，有益大腦健康的生活型態可以降低將近1/3的

失智機率：每1000名帶有阿茲海默症相關基因的長者中，就有18位生活型態「不健腦」的人罹患失智症，但如果生活型態符合「健腦」原則，罹患失智症的人數可降到11位。年齡與基因無法改變，但生活型態可以改變！那在生活中可以做哪些事來預防失智，或者哪種生活型態較容易導致失智？

美國芝加哥西北大學的「超級老年研究（SuperAging Study）」，招募了一群記憶力與比自己年輕二、三十歲的人相當，或甚至更好的八、九十歲長者，希望了解究竟哪些因素讓他們的認知功能經得起年齡的考驗。結果發現，他們除了大腦容量比同齡者要大以外，一輩子到老的生活型態也有共同的特質，如這些老人的身體活動量都大，有固定運動的習慣；不怕學習新事物，願意接受挑戰，生活中有豐富的動腦活動；有互動密切的親朋好友，參與許多社交活動；飲食內容符合健腦原則（如地中海型飲食），偶而小酌等。

又有美國加州大學爾灣分校從2003年開始進行的「九十歲以上之研究（the 90+ Study）」，發現在1600位九十歲以上的長者中，有六成長者認知能力正常、沒有失智，兩成長者生活起居都可自理；平時會喝點小酒或咖啡、在七十歲時有點過重的長者，比起不喝酒或喝過多、體重正常或過輕者，比較不會失智。這些沒有失智的長者也有固

定運動、社交活動多、多做動腦活動的生活習慣，許多人到九十多歲，還是學習使用電腦、手機等。

總而言之，中年與老年時期的生活型態與失智有關，有些特定生活型態會提升或降低失智的風險。「健腦」的生活型態包括：固定運動、多做動腦的認知活動、多社交、健腦飲食等；易造成將來失智的生活型態包括久坐少動的靜態生活、抽煙、飲食不健康、飲酒過量等。此外，高血壓、糖尿病、高血脂、肥胖與憂鬱等慢性病，也是失智高危險因子。其他一些還未定論，但是專家們認為應與失智有關連的生活型態包括社交孤立、很少動腦。另外，跌倒容易造成頭部外傷，而有腦傷歷史的人失智比例較高。所以說，失智預防應該要儘早開始，不需等到老年。如果政府可以投注足夠的資源創造健腦生活的環境，並且我們都把失智預防當作己任，從檢視自己的生活型態開始，運用資源過著健腦的生活，失智的機率有可能降低近四成（Livingston, et al, 2020; WHO 2019）。

世界衛生組織於2019年整理目前對於失智預防的了解，發表降低失智與認知退化的風險之指引（Risk Reduction of Dementia and Cognitive Decline: WHO Guidelines），倡議失智預防須從生活型態出發，身體活動或運動、戒菸、地中海飲食、平衡與營養的飲食習慣、飲酒過量者的戒酒、認知訓練、社會參與、體重控制、高血壓控制、糖尿病控制、高血脂控制、憂鬱治療、重聽者的聽力代償等生活型態因素，都跟失智預防有關，由此可見個人生活型態與老年失智的密切關係。也許有人會問，若年輕時忙於工作、

退休後生活就單調少動，如果從「現在」的生活才開始做失智預防，是否還來得及？慶幸已有相當多研究成果幫助我們了解要怎麼做。

首先，運動！運動！運動！適當的身體活動或運動不僅可以減低或預防心血管疾病、糖尿病、肥胖等與失智高度相關的疾病，也可以降低失智症發生率。適當的運動可促進腦部血液灌流，促進腦健康，運動或高強度的身體活動可說是認知退化高危險群的認知保護因素。我們也可以善用資源來運動和提高身體活動量，像是這兩年來國健署推動「公園就是我們的健身房」的活動，鼓勵到公園運用體健設施來健身，以及國健署日前推動的「動動生活」（用「動動生活」關鍵字就可以在Youtube找到國健署製作的相關運動影片；臺灣職能治療學會則於107年協助設計「動動生活」手冊），善用日常生活點點滴滴提高身體活動量，例如把家裡的曬衣桿往上提高至伸手可及的最高度，因此每晾一件衣服，就是手臂上舉一次練臂力；洗菜、洗碗、刷牙時，單腳站立練平衡；看電視時，廣告時間就是練習直膝抬腳時間；種種花草、把花盆放在不同高度的地方、我們可以或站或蹲的照顧，停車停遠一點、搭捷運公車，提早一站下車，都可以增加行走步數，有時間就走樓梯不做電梯等等，生活點點滴滴都可以增加我們的身體活動量。另外台灣的社區也有很多體健設施與運動機會。此外，長者健康促進站每週由專業人員帶領的運動班，帶領長者運動與提供健康生活相關的衛教，從107年開始，臺灣職能治療學會承接國健署計畫，輔導全國的長者健

康促進站如何促進社區長者的健康，至109年已有兩百多個據點。

然而除了多動身體外，多做動腦的認知活動也很重要！但動腦活動的重要性卻常被忽略。自從107年衛福部開始推動預防及延緩失能方案，許多職能治療師在社區據點提供專業的認知訓練——社區中每位長輩的認知能力都不同，藉由設計後、在認知難度上可個別化彈性調整的活動，能確保每位長者都能被訓練到並獲得成就感。然而這三年來，我們發現許多據點與長者偏好運動訓練，對於認知訓練不了解，因此比較會要求治療師優先帶領長者做運動，犧牲動腦的機會，實在可惜。而職能治療師往往需要特別與據點與長者溝通，方能增加他們對認知活動的興趣與信心。

我在社區針對銀髮族做失智預防的演講時，時常問大家上一次挑戰自我認知能力是什麼時候？例如努力花五分鐘背段有點難度的文稿、背下數字串或圖案、靜靜五分鐘專心要解決一個燒腦問題、注意力非常集中嘗試去理解或找東西等等。平時我們過規律的生活，好像生活中不太需要動腦筋，然而就像身體不動肌肉會萎縮，我們的腦力也是如此，不刺激就會退化比較快。已有許多實證支持多動腦的活動，如認知訓練與復健等，對於失智預防有成效。青壯期的工作複雜度高（也就是比較燒腦的人）、退休後常做動腦的休閒活動（如打牌、桌遊等）者，失智比例也較低，因此多動腦的認知活動也是健腦生活型態的重點。根據個人的臨床經驗來看，最好的認知活動是可以同時動腦和動手的活動，例如抄經、打撲克牌、玩桌遊等。日常生活中也有許多認知訓練機會，例如晚

上公園散步時，可以試著回想當天每餐內容、看過的新聞內容、談話內容；有機會就學習新事物，例如學習桌遊，如何用手機做照片編輯等等。

近幾年有多個大型研究探討多面向的生活型態介入（lifestyle intervention）對於失智高危險群之預防成效。Botts等人於2018年發表以生活型態介入預防認知損傷、失智與阿茲海默症的文獻回顧中，回顧三個大型臨床隨機試驗研究：芬蘭FINGER臨床隨機研究、歐洲的MIND-AD計畫、荷蘭的pre-DIVA計畫。這些研究通常包含三個以上，針對失智風險因子提出的多元活動或多面向生活型態介入，例如體能活動、認知訓練、慢性疾病管理、或營養諮詢等。其中，芬蘭的FINGER研究自2015年發表後，在國際媒體、失智照護界都引起強烈迴響與關注。FINGER研究招募1260位失智高危險群的個案，提供兩年的多面向生活型態介入，除了強調飲食營養、心血管疾病管理、身體活動重要性的衛教外，也有定期的營養諮詢，並且在監督下參與為期2年，每週一到三次的肌力訓練、每週二到五次的個別化有氧運動、十次認知課程，以及兩期六個月、每週三次、每次十到十五分鐘的個人認知訓練。結果顯示，參與者的認知功能（如執行功能、注意力、處理速度，但是記憶進步較少）、身體質量指數（BMI）、飲食習慣與身體活動都有明顯的進步。因為FINGER研究的成功，美國阿茲海默協會出資二千萬美元啟動U.S. POINTER（US Study to Protect Brain Health Through Lifestyle Intervention to Reduce Risk）研究，介入除有健康營養、身體活動、社交與認知挑戰外，也加入自我疾病管理的生活型態介入，目標

是保護有高認知退化風險的社區老人免於認知功能退化（

<https://alz.org/us-pointer/overview.asp>）；類似計畫也已經在中國、新加坡和澳洲啟動（<http://www.fingers.com/>）。

以上FINGER等生活型態介入雖成效顯著，但有個問題——如果據點的活動結束後，長者是否會繼續在家裡活動使成效維持？如果不會，若需持續由國家提供預防及延緩失能服務，恐有資源不足以應付所有失智高危險群需求的疑慮。因此，我們期待據點的健康促進課程，可以協助長者自主改變生活型態，建立「健腦生活型態」，使得課程結束後，長者能夠持續自主過著健腦的生活。

健腦的生活型態可說是「個人參與多元的失智預防活動，以達到促進或維持認知能力的目的」。理想狀況是，政府投入初期資源，在專業人員的引導下，帶領長者的生活型態有自主的改變，有系統、有策略地增加參與者的失智識能、培養個人對於生活型態的自我覺知、檢視是否符合健腦生活原則，引發參與者對於生活型態的改變動機，引導將有意義的活動（如體能與認知活動、營養等）逐步融入生活規律之中，提高自我效能與維持健腦活動之持續性。這介入方向強調個人對於自我健康的責任，也與職能治療所推廣的生活型態再造（Lifestyle Redesign）原則相符。

美國南加大職能科學研究所針對社區衰弱老人發展了一套稱為「生活型態再設計（Lifestyle Redesign）」的預防性職能治療介入方案。團體藉由直接教學、同儕分享、直接參與與個人探索（didactic presentation,

peer exchange, direct experience and personal exploration）的介入策略，引導個人維護或提昇健康層次、自我實現與自我滿足之動機，進而改變生活型態，增加有意義的活動參與。介入為期九個月，包含每週一次、兩小時的團體及每月一次的個別居家訪視。團體內容以健康相關知識的增加、生活型態自我檢視及多元活動參與為主，以主題式活動進行，包括外出安全、生活安排等，重建個案參與社區活動的信心與能力。個別訪視則希望了解長輩生活情境、職能參與現況與困難等。

生活型態再設計介入方案不僅可延緩因老化造成的生理、認知、日常生活功能方面的衰退，增加個人主觀安適感與生活品質、並減少健康照護相關支出等，此成效並且更在六個月後仍持續存在。有多國汲取此方案精神在不同社區老人團體進行，獲得良好成效；台灣也有多位職能治療師，在日照中心，以生活再造的概念，針對輕度認知障礙與輕度失智症長者設計團體，有效改善日常生活活動參與並降低照顧者負擔。近來也有臨床治療師應用在精障者團體、使用生活型態再設計精神幫助社區長輩建立健康生活型態，或嘗試發展本土化的生活型態再設計方案，台灣職能治療學會於107、108年時也發展出兩個生活型態再造方案，供社區據點執行預防及延緩失能方案時可使用。

以上的討論，聚焦在失智預防的生活型態介入，然而此原則運用在失智者的延緩退化同樣適用。已經開始有明顯的認知退化者，日常生活中需要比較多的注意或協助，此時若要做生活型態再造，家屬是失智者與治療師最好的夥伴，照顧者在失智者的日常

生活規律佔有非常重要的角色，他們的照顧經驗與理念，與失智者的關係與互動模式等對失智者的生活型態、是否有選擇、參與活動的機會等有重要影響，因此失智者的生活型態再造一定要同時納入以照顧者為中心的思維。

照顧者其實也非常需要支持才能有健康生活型態，因為生活與失智者緊密相關，時常甚至失去自己對於生活的主導權、照顧壓力很大、身體與心理功能都因此受到負面影響。因此失智者的生活型態再造，需要以「家庭」為中心出發，不但是要了解失智者的生活型態、興趣與能力等，也需要了解照顧者照顧失智者日常生活起居的職能經驗，尋找兩者都可以接受的中點，有些活動一起做，有些活動分開做，目標是失智者與照顧者的生活型態都能符合健腦或健康生活型態的原則，這就是以家庭為中心的健腦生活型態再造的意涵，我們不僅是因為要建構失智者的健康生活，需要照顧者的協助，所以

希望照顧者也一起參加，而是照顧者也有此需求，兩人一起過健康生活，相信效果會更好。以家庭為中心的生活型態再造過程，失智者與照顧者都是主體，在這過程中，引領雙方去了解健腦生活的原則，並且應用在自己生活中，達到健腦的目的。

天主教失智老人基金會從去年開始針對輕度失智者推動的「輕度失智者生活型態再設計之自我管理團體」，須由失智者與主要照顧者同時報名。團體由兩位職能治療師共同帶領，引導參與者檢視健康的定義、健腦生活型態的主要要素與生活中如何應用。雖然因為時間與團體限制，主體放在失智者的生活型態改變，但是也已經在照顧者心中種下健腦生活的種子。總而言之，認知退化同時影響著失智長輩和照顧者的日常活動與生活型態，因此，不論是以失智預防或者延緩失智退化為目的，若能有更多人與資源來投入以「家庭」為中心的生活型態再造介入，大家一起動起來，效果一定是加成加倍！

#### 參考資料：

柯宏勳、黃妍華、李美慧、吳菁宜、李冠逸、謝妤葳（2013）。職能治療計畫介入對日間照顧中心失智症患者日常與社交功能以及照顧者負荷之成效探討 [Occupational Therapy Intervention for People with Dementia in Day-Care Centers: The Effectiveness of Activities of Daily Living, Social Function, and Caregiver Burden]。臺灣職能治療研究與實務雜誌，9（2），113-125。

Andersen SL. Centenarians as Models of Resistance and Resilience to Alzheimer's

Disease and Related Dementias. *Adv Geriatr Med Res.* 2020;2(3):e200018. doi: 10.20900/agmr20200018. Epub 2020 Jul 3. PMID: 32743561; PMCID: PMC7394313.

Bott, N. T., Hall, A., Madero, E. N., Glenn, J. M., Fuseya, N., Gills, J. L., & Gray, M. (2019, Sep 19). Face-to-Face and Digital Multidomain Lifestyle Interventions to Enhance Cognitive Reserve and Reduce Risk of Alzheimer's Disease and Related Dementias: A Review of Completed and Prospective Studies. *Nutrients*, 11(9).

<https://doi.org/10.3390/nu11092258>

Clark, F., Jackson, J., Carlson, M., Chou, C. P., Cherry, B. J., Jordan-Marsh, M., Knight, B. G., Mandel, D., Blanchard, J., Granger, D. A., Wilcox, R. R., Lai, M. Y., White, B., Hay, J., Lam, C., Marterella, A., & Azen, S. P. (2012). Effectiveness of a lifestyle intervention in promoting the well-being of independently living older people: results of the Well Elderly 2 Randomised Controlled Trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(9), 782-790. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.099754>

Kawas CH, Corrada MM. Successful cognitive aging: What the oldest-old can teach us about resistance and resilience. *Neurology*. 2020 Aug 25;95(8):329-330. doi: 10.1212/WNL.0000000000010251. Epub 2020 Jul 22. PMID: 32699142.

Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, Brayne C, Burns A, Cohen-Mansfield J, Cooper C, Costafreda SG, Dias A, Fox N, Gitlin LN, Howard R, Kales HC, Kivimäki M, Larson EB, Ogunniyi A, Orgeta V, Ritchie K, Rockwood K, Sampson EL, Samus Q, Schneider LS, Selbæk G, Teri L, Mukadam N. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 2020 Aug 8;396(10248):413-446. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30367-6. Epub 2020 Jul 30. PMID:

32738937; PMID: PMC7392084.

Lourida I, Hannon E, Littlejohns TJ, Langa KM, Hyppönen E, Kuzma E, Llewellyn DJ. Association of Lifestyle and Genetic Risk With Incidence of Dementia. *JAMA*. 2019 Jul 14;322(5):430-7. doi: 10.1001/jama.2019.9879. Epub ahead of print. PMID: 31302669; PMID: PMC6628594.

Matuska, K., Giles-Heinz, A., Flinn, N., Neighbor, M., & Bass-Haugen, J. (2003). Outcomes of a pilot occupational therapy wellness program for older adults. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57(2), 220-224. <https://doi.org/10.5014/ajot.57.2.220>

Ngandu, T., Lehtisalo, J., Solomon, A., Levälähti, E., Ahtiluoto, S., Antikainen, R., Bäckman, L., Hänninen, T., Jula, A., & Laatikainen, T. (2015). A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *The Lancet*, 385(9984), 2255-2263.

Northwestern Medicine. 4 habits of "superagers." <https://www.nm.org/healthbeat/healthy-tips/4-habits-superagers>

Risk Reduction of Cognitive Decline and Dementia: WHO Guidelines. Geneva: World Health Organization; 2019. PMID: 31219687.