

# 柏友新知

ISSUE  
42  
MAY 2017



## 十五年

十五週年「愛心太極操」已經告一段落，圓滿結束！這十五年來，感謝不同的團體、柏友及市民一直以來對我們的支持，攜手同行，彼此互相支持，互相鼓勵！

今期的文章會講述環境因素對患者的幫助，讓柏友及照顧者除了著重醫學上的治療外，還可多留意生活上一些其他環境因素，對語言溝通有一定的幫助。同時，當柏友遇到情緒、認知與睡眠問題時，亦有文章教導如何透過運動去改善這一系列非運動症狀。除了醫學上的治療，其實身心靈對柏友及其家人都十分重要，不容忽視。職業治療同時可以用來幫助柏友重新協調日常生活，建立患者的社交及消閒活動，讓柏友身心更健康。而本期更有柏友分享如何活出好心情，讓『柏友心得』提醒大家，一同活出快樂美麗的生活！

除此，本期送來最新的研究資訊為大家解釋經顱刺激術如何改善衝動控制障礙，讓讀者更了解最新的治療研究，與時並進。在新的治療不斷面世下，我們也要活出新生命及新態度，「預設照顧計劃」的出現可促進柏友及其家人的溝通，學懂互相尊重，為柏友生命添上另一種的色彩。

在繁忙的社會中，大家的互勉互勵成為了柏友堅持的推動力，也是開心快樂的泉源之一。我們仍然會堅持出版印刷版《柏友新知》，同時會出版網絡版（請留意左下角一個小小的QR Code），讓更多人關注柏金遜症，讓更多人加入我們的大家庭！在此，我們衷心多謝大家的支持。



歐陽歐醫生  
柏友新知編輯委員會總編輯  
二零一七年五月二十二日

# 目錄

<b>經顱刺激術改善衝動控制障礙</b> 曾偉謙博士	P.3
<b>還原基本步 身心要關顧</b> 黃潔汶	P.6
<b>運動能改善情緒、認知與睡眠嗎？</b> 麥潔儀博士	P.8
<b>「吾」可《預·計》</b> 陳裕麗博士 薛詠紅博士	P.10
<b>活出好心情……「柏友心得」醒醒您</b> 何詠賢	P.12
<b>嘈雜環境有助練大聲</b> 關陳立穎	P.14
<b>愛心太極操</b>	P.16
<b>柏金遜症短訊速遞</b>	P.18

柏友新知

2017年5月 第42期

出版: 香港柏金遜症基金

編輯委員會: 歐陽敬醫生(總編輯) 麥潔儀博士 廖卓芬 黃潔汶 關陳立穎 陳啓盈 薛詠紅博士 梁錦滔 吳順珠 卓秋燕  
電話: (852) 8100 5223 傳真: (852) 2396 6465 電郵: info@hkpdf.org.hk 編輯部: 九龍大角咀通州街135-137號明德中心2樓A室

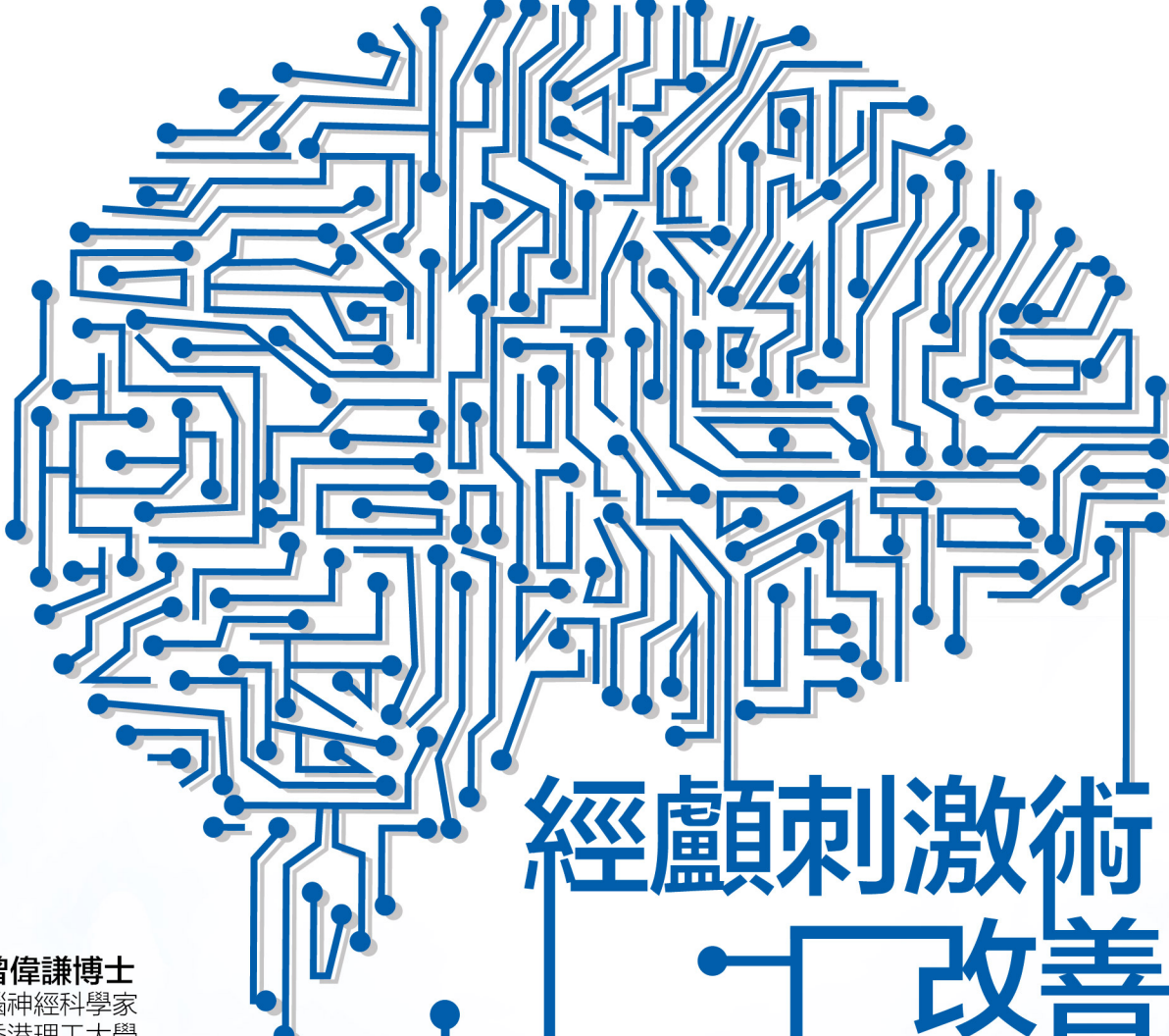
《柏友新知》季刊所刊載之內文，部分來自探訪專業醫護人員或治療師，部分由專科醫生、治療師及專業人士撰寫，旨在增進普羅大眾對柏金遜症的認識；至於正確的診斷及治療，均需由專業的醫護人員視乎每位患者不同情況，作出正確的診斷及治療，因此，所有參與《柏友新知》製作、撰寫及提供文稿的人士，不會為任何人對本刊內容的應用，負上任何醫療或法律責任。

所有填寫訂閱、活動、講座、索取贈品表格的個人資料，只會用於《柏友新知》季刊的各項服務、發展及整體推廣計劃，若閣下不願意收到有關資訊，請來函通知。

訂閱熱線: 8100 5223 網址: [www.hkpdf.org.hk](http://www.hkpdf.org.hk)

 [Hong Kong Parkinson's Disease Foundation](https://www.facebook.com/HongKongParkinsonsDiseaseFoundation) 





曾偉謙博士  
腦神經科學家  
香港理工大學

# 經顱刺激術 改善 衝動控制障礙

傳統上，帕金森症主要被視為運動障礙，患者通常會接受多巴胺替代治療，包括左旋多巴及多巴胺受體激動劑<sup>(1)</sup>。此外，帕金森症也跟某些行為異常有關，尤其是衝動控制障礙，其特徵是無法制止衝動、慾望及誘惑，從而作出對自己及他人有害的行為，這問題最近開始被重視<sup>(2-4)</sup>。

## 衝動控制障礙普遍嗎？

2014年，香港帕金森症患者出現衝動控制障礙的流行率為7%，情況跟西方國家相若<sup>(3)</sup>。衝動控制障礙有數種分型，包括病態賭博、性慾亢進、強迫進食、強迫購物，對患者、患者家人及社會均帶來重大的困擾<sup>(2)</sup>。

## 多巴胺受體激動劑跟它有何關係？

有衝動控制障礙的帕金森症患者很可能是多巴胺受體激動劑的服用者(17.1%)，而沒有服用多巴胺受體激動劑的帕金森症患者，則100個中有6.9人有衝動控制障礙<sup>(5)</sup>。多巴胺受體激動劑的好處是能夠減低長遠的運動併發症，例如早期帕金森症患者的運動困難，而且配合左旋多巴服用，能夠延長晚期帕金森症患者藥效「開」的時間，減少藥效「關掉」而出現運動障礙的時間<sup>(4)</sup>。然而，多巴胺受體激動劑可能會引致衝動控制障礙，原因是它跟多巴胺D3受體具有獨特的親和力，D3受體明顯集中於中腦邊緣系統通路的區域，包括伏隔核(nucleus accumbens)，那是涉及大腦的回饋、獎賞機制及成癮行為的區域<sup>(2;4)</sup>。



## 執行功能同時會受損？

此外，出現衝動控制障礙的帕金森症患者或會備受嚴重認知受損所苦，同時，患者腦中的前額葉皮質紋狀體網絡(frontal-striatal network)也會出現異常。相對沒有衝動控制障礙的帕金森症患者，出現衝動控制障礙的帕金森症患者在接受腦神經心理學測試時的表現較差，測試會量度執行功能，包括認知彈性(cognitive flexibility)及定勢轉換(即在兩個任務之間進行即時轉換的能力)(setshifting)<sup>(7)</sup>。

一項腦部影像學的研究顯示，跟健康人士比較，出現衝動控制障礙的帕金森症患者，其腦部內前扣帶皮質(anterior cingulate cortex)與紋狀體(striatum)之間為靜止的分離狀態<sup>(9)</sup>，說明基底核的皮層調節活動有所減低。總括而言，出現衝動控制障礙的帕金森症患者受到多巴胺受體激動劑引發的中腦邊緣系統回饋機制過度活躍所苦，同時負責執行功能的前額葉皮質網絡也出現功能障礙，雙重夾擊下，增加了他們的冒險行為，但自我監察及抑制行為就減少了。

## 現時如何治療衝動控制障礙？

針對帕金森症的衝動控制障礙患者，現時並沒有特定的療法。在患者確診衝動控制障礙後，臨床上通常會停止使用或逐漸減少使用多巴胺受體激動劑，而以增加左旋多巴的藥量作補償<sup>(4)</sup>。但是，很多患者會猶豫應否停服多巴胺受體激動劑，因它有助改善運動障礙。停藥後，有些患者不再出現衝動控制障礙，但是，仍有一些患者即使停藥後仍然有衝動控制障礙的病徵<sup>(10)</sup>。還有，19%的帕金森症患者會出現多巴胺受體激動劑停藥綜合症，例如有精神病的症狀<sup>(11)</sup>。以上種種，對醫生和患者來說也是嚴峻的挑戰，要好好在控制運動併發症和因衝動控制障礙引發的異常行為之間尋找平衡點。

## 最新的治療研究是怎樣的？

近期的研究顯示，內側前額葉皮質(medial prefrontal cortex)調節基底核的活動，是由上而下的自我調控過程<sup>(12-14)</sup>。在猴子實驗中，用電流刺激內側前額葉皮質，能夠把衝動的錯誤行為變成有意志的正確行為<sup>(15)</sup>。至於在人類身上，經過調升內側前額葉皮質的活動，行使任務表現跟之前會較慢但對認知有所改善，意味着易衝動的情況也減少了<sup>(14)</sup>。當沒有衝動控制障礙的帕金森症患者在高度衝突的情況下能成功進行任務時，其內側前額葉皮質能夠驅使丘腦下核(subthalamus nucleus)進入 $\theta$ 波狀態，顯示在解決衝突時，內側前額葉皮質—基底核迴路的活動會調升<sup>(13)</sup>。相反，跟沒有衝動控制障礙的帕金森症患者比較，出現衝動控制障礙的帕金森症患者在處理高度衝突的情況時，其內側前額葉皮質—基底核迴路的活動會顯現異常<sup>(16)</sup>。此外，他們在進行危機評估時，其內側前額葉皮質—基底核迴路的活動也出現功能障礙，加上過度活躍的中腦邊緣系統通路，均會令他們更容易衝動，但自我控制能力卻受損，結果便反復出現自我毀滅的行為。

## 什麼是非入侵性經顱刺激術？

假如內側前額葉皮質觸發及驅動基底核的迴路的話，那麼，能夠提升內側前額葉皮質的活動，活化這個迴路的非入侵性介入治療，或許就可改善患者衝動控制及自我控制的程序。



(圖片由筆者提供)



重複經顱磁刺激(Repetitive transcranial magnetic) (rTMS)或經顱直流電刺激(transcranial direct current stimulation) (tDCS)都是非入侵性的技術，可以調節運動及認知腦區域皮層的可塑性<sup>(17)</sup>。超過1赫茲(Hz)的重複經顱磁刺激，或是正極的經顱直流電刺激會增加腦皮層的可激發性，而低於1赫茲(Hz)的重複經顱磁刺激或是負極的經顱直流電刺激則會對之造成抑制<sup>(18)</sup>。刺激內側前額葉皮質已證實能夠改善健康成年人士的行為抑制(behavioral inhibition)。近期一項研究發現，當我們利用正極經顱直流電刺激內側前額葉皮質後，能夠調升內側前額葉皮質的活動<sup>(22)</sup>，此外，進行停止信號任務(stop signal task)的表現也改善了，顯示正極經顱直流電刺激內側前額葉皮質能夠提升健康人士的抑制控制能力<sup>(23)</sup>。

總括而言，利用具刺激性的重複經顱磁刺激，以及正極經顱直流電刺激內側前額葉皮質，有可能會活化內側前額葉皮質，引發內側前額葉皮質活動的調升及調節基底核的活動<sup>(13)</sup>，最終令有衝動控制障礙的帕金森症患者，能夠改善衝動控制及自我的控制。我們希望經顱刺激這個安全的新概念，為患者帶來希望。

#### 參考資料

- (1) Tsang EW, Chen R. Oscillatory activity in basal ganglia of parkinson disease & dystonia: exploring the therapeutic mechanisms of deep brain stimulation treatments for movement disorders. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.
- (2) Zhang G, Zhang Z, Liu L, Yang J, Huang J, Xiong N et al. Impulsive and compulsive behaviors in Parkinson's disease. *Front Aging Neurosci* 2014; 6:318.
- (3) Auyeung M, Tsoi TH, Tang WK, Cheung CM, Lee CN, Li R et al. Impulse control disorders in Chinese Parkinson's disease patients: the effect of ergot derived dopamine agonist. *Parkinsonism Relat Disord* 2011; 17(8):635-637.
- (4) Antonini A, Tolosa E, Mizuno Y, Yamamoto M, Poewe WH. A reassessment of risks and benefits of dopamine agonists in Parkinson's disease. *Lancet Neurol* 2009; 8(10):929-937.
- (5) Weintraub D, Koester J, Potenza MN, Siderowf AD, Stacy M, Voon V et al. Impulse control disorders in Parkinson disease: a cross-sectional study of 3090 patients. *Arch Neurol* 2010; 67(5):589-595.
- (6) Cilia R, Siri C, Marotta G, Isaias IU, De Gaspari D, Canesi M et al. Functional abnormalities underlying pathological gambling in Parkinson disease. *Arch Neurol* 2008; 65(12):1604-1611.
- (7) Santangelo G, Vitale C, Trojano L, Verde F, Grossi D, Barone P. Cognitive dysfunctions and pathological gambling in patients with Parkinson's disease. *Mov Disord* 2009; 24(6):899-905.
- (8) Rossi M, Gerschovitch ER, de Achaval D, Perez-Lloret S, Cerquetti D, Cammarota A et al. Decision-making in Parkinson's disease patients with and without pathological gambling. *Eur J Neurol* 2010; 17(1):97-102.
- (9) Cilia R, Cho SS, van Eimeren T, Marotta G, Siri C, Ko JH et al. Pathological gambling in patients with Parkinson's disease is associated with fronto-striatal disconnection: a path modeling analysis. *Mov Disord* 2011; 26(2):225-233.
- (10) Mamikonyan E, Siderowf AD, Duda JE, Potenza MN, Horn S, Stern MB et al. Long-term follow-up of impulse control disorders in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2008; 23(1):75-80.
- (11) Rabinak CA, Nirenberg MJ. Dopamine agonist withdrawal syndrome in Parkinson disease. *Arch Neurol* 2010; 67(1):58-63.
- (12) Enriquez-Geppert S, Huster RJ, Figge C, Hermann CS. Self-regulation of frontal-midline theta facilitates memory updating and mental set shifting. *Front Behav Neurosci* 2014; 8:420.
- (13) Zavala BA, Tan H, Little S, Ashkan K, Hariz M, Foltynie T et al. Midline frontal cortex low-frequency activity drives subthalamic nucleus oscillations during conflict. *J Neurosci* 2014; 34(21):7322-7333.
- (14) Cavanagh JF, Wiecki TV, Cohen MX, Figueroa CM, Samanta J, Sherman SJ et al. Subthalamic nucleus stimulation reverses mediofrontal influence over decision threshold. *Nat Neurosci* 2011; 14(11):1462-1467.
- (15) Isoda M, Hikosaka O. Switching from automatic to controlled action by monkey medial frontal cortex. *Nat Neurosci* 2007; 10(2):240-248.
- (16) Rosa M, Fumagalli M, Giannicola G, Marceglia S, Lucchiari C, Servello D et al. Pathological gambling in Parkinson's disease: subthalamic oscillations during economics decisions. *Mov Disord* 2013; 28(12):1644-1652.
- (17) Jacobson L, Koslowsky M, Lavidor M. tDCS polarity effects in motor and cognitive domains: a meta-analytical review. *Exp Brain Res* 2012; 216(1):1-10.
- (18) Kuo HI, Bikson M, Datta A, Minhas P, Paulus W, Kuo MF et al. Comparing cortical plasticity induced by conventional and high-definition 4 x 1 ring tDCS: a neurophysiological study. *Brain Stimul* 2013; 6(4):644-648.
- (19) Datta A, Bansal V, Diaz J, Patel J, Reato D, Bikson M. Gyri-precise head model of transcranial direct current stimulation: improved spatial focality using a ring electrode versus conventional rectangular pad. *Brain Stimul* 2009; 2(4):201-7, 207.
- (20) Auvichayapat N, Rothenberg A, Gersner R, Ngodklang S, Tiamkao S, Tassaneeyakul W et al. Transcranial direct current stimulation for treatment of refractory childhood focal epilepsy. *Brain Stimul* 2013; 6(4):696-700.
- (21) Jacobson L, Ezra A, Berger U, Lavidor M. Modulating oscillatory brain activity correlates of behavioral inhibition using transcranial direct current stimulation. *Clin Neurophysiol* 2012; 123(5):979-984.
- (22) Miller J, Berger B, Sauseng P. Anodal transcranial direct current stimulation (tDCS) increases frontal-midline theta activity in the human EEG: A preliminary investigation of non-invasive stimulation. *Neurosci Lett* 2015; 588:114-119.
- (23) Hsu TY, Tseng LY, Yu JX, Kuo WJ, Hung DL, Tzeng OJ et al. Modulating inhibitory control with direct current stimulation of the superior medial frontal cortex. *Neuroimage* 2011; 56(4):2249-2257.
- (24) Zimmerman M, Nitsch M, Giraux P, Gerloff C, Cohen LG, Hummel FC. Neuroenhancement of the aging brain: restoring skill acquisition in old subjects. *Ann Neurol* 2013; 73(1):10-15.
- (25) Kobayakawa M, Tsuruya N, Kawamura M. Sensitivity to reward and punishment in Parkinson's disease: an analysis of behavioral patterns using a modified version of the Iowa gambling task. *Parkinsonism Relat Disord* 2010; 16(7):453-457.

# 還原基本步 身心要關顧

## 何謂職業治療？

在我們專職醫療上，「職業」是指我們日常生活上所有要做的事。自理、讀書、工作、消閒等等都是職業。由嬰孩到成年到老年；由做兒女到做父母；由有能力工作賺錢到退休，我們都有不同的角色配合從事着不同的職業。無論患病與否，每天同樣都要處理不同的工作，柏金遜症患者及其家人也不例外。

職業治療糅合藝術及科學，為不同患者設計針對性的治療活動及訓練，讓患者從活動中學習適應技巧，改善生理和心理，克服病患引致的殘障，激發病患的潛能，從而達到最大的獨立能力。我們懷着信念，以生命影響生命。

## 柏金遜症患者有什麼心理需要？

這個退化病會使患者大腦逐步失去控制身體活動的機能，四肢肌肉會愈來愈僵硬，動作變得緩慢，繼而失去自我照顧及活動的能力。因患病表徵的影響，使一般人不容易了解柏金遜症患者。例如患者的臉孔木無表情，其實背後是有着非常清醒的頭腦；又例如患者的動作緩慢及活動僵硬，其實他們也渴望繼續擁有行動自如、自由正常的生活，與伴侶及家人朋友一起外出及交往。患者除了渴望與人溝通以外，還需要愛和關心。但是由於以上種種因素，他們的情緒容易患上焦慮及抑鬱，封閉自己的身心靈，變得自我封鎖。

## 職業治療柏金遜症的基本原則為何？

在接觸柏金遜症患者這十多年來，見證着患者由早期到後期在生理及心理上的變化，感受到患者及其家人的擔憂，病患衍生出很多負面情緒及能量，令我意會到最重要的治療目標及原則是一「還原基本步」。我們可以利用職業治療來幫助患者重新協調日常生活，建立患者的社交及消閒活動，以及減輕家人的心理負擔。

## 什麼訓練可以改善活動能力？

可以改善患者活動能力及情緒的活動繁多，世界各地多項不同的研究都指出，不同的媒介可讓柏金遜症患者改善病症帶來的困難。例如太極能改善柔韌性、平衡和肌肉力度，防止跌倒；瑜伽的輕鬆伸展動作及姿勢能增加柔韌性和平衡；冥想能舒緩壓力及痛楚和改善整體健康的感覺；音樂及藝術治療能令人鬆弛及改善情緒；學習跳舞可以改善重心移動及平衡，增加身體靈活性及反應能力，當整個人投入跳舞時，隨着音樂節拍可以讓腦袋鬆弛，身體變得柔軟，由頭至腳都在全面運動中。



## 什麼訓練可兼顧身心需要？

改善活動能力的訓練技巧固然重要，但是，患者及其家人的心理需要同樣不可忽視。在最近一年多，我在威爾斯親王醫院職業治療部推行了柏金遜症患者關愛小組，為患者及家屬提供各項綜合活動訓練。其中防跌技巧及勞作藝術課堂可讓患者及家屬明白如何幫助及重新欣賞對方，提供給予對方一起學習、一起解決問題、一起成就的機會。此外，爵士跳舞課堂就可讓患者及家人享受新的體驗，隨着音樂節拍及有節奏的舞步，一起暢快地起舞，一起學習手腳身體的協調舞動，一起在輕鬆的氣氛下培養新的互動興趣，而且從每堂要記着的舞步次序中，還可以讓患者訓練記性。

從患者及家人們的回應，從他們的笑臉上看到的滿足及開懷，讓我們知道這個關愛小組可以幫助家人們減輕照顧患者的心理負擔，可以幫助患者對自己重拾信心及提昇活動能力，作為職業治療師，對我來說實在是一個很大的鼓舞。患者及家人向我們道謝的同時，我們也要向你們道謝呢。從你們身上，更讓我體會到凡事都有重新創造的可能！只要放下對患病的執着，從還原基本步出發，再學習及欣賞自己，誰說不可能？我們一起努力吧，加油！





麥潔儀博士

香港帕金森症基金委員  
香港帕金森症基金教育與培訓委員會成員  
香港物理治療學會腦神經專研組執行委員  
香港理工大學康復治療科學系副教授



# 運動能改善情緒、 認知與睡眠嗎？

雖然傳統以來帕金森症被視為運動障礙，但是，它也跟一系列非運動症狀有關。這些症狀包括情緒、認知及睡眠上的障礙，這些都會大大降低患者的生活質素。藥物治療或許只能改善部分症狀，那便有需要接受其他類型的治療。Reynolds及其同儕於2016年發表了一份回顧研究報告，羅列證據，支持帶氧運動及力量訓練是改善這些獨特非運動症狀的良方。過往，學者將運動效果的焦點放在提升力量、耐力、活動能力、平衡及步行上，這篇回顧研究則探索運動鍛煉對非運動症狀的可能益處。

## 有可能改善情緒的運動訓練

很多帕金森症患者會出現情緒障礙(本文指抑鬱及焦慮)，即使是處於患病的早期，令患者的生活質素下降，亦加重照顧者的負擔。綜合分析研究檢視個別有抑鬱的患者，顯示在做完帶氧及力量訓練後，抑鬱症狀有所減少。這些訓練為中等程度的帶氧活動，一星期進行2至3次，通常一組人一起進行，每節20至45分鐘。此外，也有些研究檢視運動訓練對抑鬱帕金森症患者的成效。

### 正面效果：

- 進行6個月的力量訓練(一星期3次，每次40至60分鐘)
- 進行6至8個月的綜合帶氧及力量訓練(一星期3次，每次60分鐘)
- 進行3個月的帶氧訓練(一星期2次，每次40至60分鐘)

### 沒有效果：

• 進行3個月的高強度及低強度的帶氧訓練(一星期3次，每次30至50分鐘)。參加者表示只能輕微改善抑鬱症狀。

**總結：**大部分研究顯示，運動訓練對改善抑鬱有正面的效果，最少進行3個月的帶氧及力量訓練，已有可能改善帕金森症患者的情緒。



## 有可能改善認知的運動訓練

一如抑鬱症狀，認知受損對帕金森症患者來說同樣普遍。這包括執行功能、視覺空間功能及/或專注力的受損。現時已知的是，帶氧運動能夠適度改善健康長者的專注力、程序處理的速度、執行功能及記憶力。

### 帶氧運動能夠改善執行功能，如進行：

- 6個月(一星期3次，每次45至60分鐘)
- 3個月(一星期2次，每次60分鐘)
- 2個月(一星期3次，每次20至40分鐘)(只有2人為帕金森症患者)

進行24個月的力量訓練(一星期2次，每次60至90分鐘)能夠改善工作記憶及專注力的表現。但是，改善的程度並沒有顯著高過對照組別。

**總結：**近期的研究指出，帶氧運動或能改善輕微至中度帕金森症患者的認知能力，至於力量訓練對改善認知能力的效果如何則有待更多的研究證實。

## 有可能改善睡眠障礙的運動訓練

帕金森症患者的睡眠障礙頗令人困擾，它包括斷層睡眠、睡眠行為障礙、日間過度嗜睡、失眠及睡眠腳動症。有兩項研究檢視運動訓練對改善帕金森症患者睡眠障礙的效果。

- 6個月的多元模式運動訓練(一星期3次，每次60分鐘)  
包括肌肉阻力訓練、平衡/運動協調及帶氧健體運動，顯示能提升睡眠及身體的功能運作
- 3個月的帶氧及力量綜合訓練(一星期3次，每次75分鐘)  
自陳式問卷顯示能夠改善生活質素，睡眠問題傾向得到改善

**總結：**研究結果跟長者所述的脗合，運動對改善睡眠有潛在的好處。不過，上述兩項有關帕金森症患者的研究有其明顯的限制，就是缺乏客觀的睡眠量度數據。有需要進行更大的樣本量，更佳的對照測試，以及包含主觀及客觀睡眠量度數據結果的研究。

## 治療階段及運動建議

運動訓練已證實對輕微至中度帕金森症患者有益處，帕金森症患者的非運動症狀，包括睡眠及情緒障礙，可以在運動症狀出現多年前產生。因此，實施運動訓練計劃的最佳時機在患病的早期，這時或許較能改善情緒、睡眠、認知上的非運動症狀，出現較少副作用或負面影響。例如，在患上帕金森症的早期便作出介入，進行運動訓練以改善抑鬱，或許也能改善相關的病態，如焦慮、記憶困難及睡眠障礙，最終令日常的身體功能運作及生活質素得到改善。

大部分對帕金森症患者進行的運動測試，參與對象多為正在服用適當劑量多巴胺藥物的患者，顯示相對只是服藥，或只做運動的帕金森症患者，結合多巴胺藥物效用及運動訓練，對身體有較大的益處。

這些研究結果強調帕金森症患者在服用多巴胺藥物後，還要做足夠密度及強度的運動，才能達到最佳的治療效果，那是非常重要的。期望有更多的研究，更多的臨床參與，關注運動介入治療帕金森症的潛在成效，那麼，我們或許能達到同時處理運動症狀及非運動症狀的目標，最終能提升患者的生活質素。



**陳裕麗博士**  
香港柏金遜症基金教育與培訓委員會委員  
香港中文大學那打素護理學院副教授

**薛詠紅博士**  
香港柏金遜症基金教育與培訓委員會委員  
香港中文大學那打素護理學院副教授



# 「吾」可 《預·計》



近日台灣著名作者瓊瑤透過社交網站分享自己對生命晚期照顧的意願，引起公眾關注。此類為自己擬定臨終醫療照顧的計劃稱為「預設照顧計劃」（下簡稱為《預·計》），意思是指自己趁意識清醒時預早計劃一下將來可能會面對的健康轉變及醫療決定，並向家人及醫護人員表達自己的意願。

## 為什麼要《預·計》？

雖然現今醫療科技日新月異，新的治療不斷面世，有些治療甚至可以用作維持生命，但治療的成效有時未必如預期般能夠恢復當事人的健康情況。歷年來的研究數據顯示，這些「維生治療」的成效會受病患者的健康情況影響，尤其是病情已進展至危殆及不可逆轉的情況。

例如我們常在電視情節裡所見的心肺復甦法，目的是嘗試刺激及恢復已停頓的心跳，但在現實當中，此類搶救方式對身體衰弱的長者或長期病患者來說，可存活或康復的機會率很低。而且可能由於在心跳停頓期間，腦部可能曾經有缺氧的情況，所以即使有些患者可逃過鬼門關，亦會出現副作用或後遺症，如長期昏迷。其他「維生治療」的例子包括：人工輔助呼吸（呼吸機）、透過喉管餵飼營養、化學治療、透析治療（洗腎）、心臟起搏器及血管增壓素（強心藥）等。



由於涉及一些複雜的治療方法，《預·計》應在大家都心情輕鬆時及早進行，這樣可讓大家有充份的時間去理解並衡量各類治療可能帶來的益處與負擔，以及反思自己的經歷、價值觀及信念。

## 《預·計》有何用？

《預·計》的主要原則是讓每個人都有「知情權」了解自己的健康情況及「自主權」去表達自己期望所得到的照顧。另一方面，這個計劃過程亦強調當事人與摯親的坦誠溝通，讓身邊人明白自己的想法，促進相互了解，這亦可減低日後他們為代作醫療決定時的無助感，避免糾紛。

## 怎樣《預·計》？

《預·計》的過程可以分為三個主要步驟：

### (一) 考慮

當事人不單需要明白各類治療的性質及目的，亦要考慮自己對晚期照顧的期望。

### (二) 溝通

接著，就要與家人及醫護人員表明自己的意願及背後的想法，讓他們明白及尊重自己的意願。

### (三) 記錄

再進一步，當事人可以將自己的意願記錄成「預設醫療指示」，這就更清晰。

## 《預·計》的成效

在過去兩年，我們曾與醫院合作進行有關《預·計》的研究工作，邀請長期病患者與家人一起參與《預·計》，結果顯示這過程促進了病患者與家人的溝通，令家人明白到病患者的期望，以及學懂尊重他們的意願，而一些參與者亦認為這個過程讓他們如釋重負。

## 如欲了解更多...

得到「香港中文大學知識轉移基金」的支持，我們亦設立了一個網站讓更多公眾人士可了解更多《預·計》的理念，甚至嘗試自行考慮當中的內容，以及將自己的意願分享給身邊人。如有興趣，可到此網站瀏覽 <http://acpe.cuhk.edu.hk>



更多參考資料:

醫院管理局 - 「預設照顧計劃」?

[http://www.ha.org.hk/haho/ho/psrm/Public\\_education1.pdf](http://www.ha.org.hk/haho/ho/psrm/Public_education1.pdf)



# 活出好心情……

## 「柏友心得」醒醒您

或許大家也曾聽過柏友們分享，心情狀況如何影響當天的身體狀態，情緒同時跟藥效的發揮也有著莫大的關連，本人亦很認同身心的互為影響。若果大家在日常生活裡，多加關注情緒對個人心理健康的影響，長遠也有助預防患上身心疾病的風險。以下想跟大家分享一些「活出好心情」的小貼士，資料來自衛生署的「好心情@HK計劃」，本文亦引述患者的實戰經驗，希望能為柏友遇到情緒低落的時候打打氣，讓他們可以幫助自己活出好心情。

「好心情@HK」(計劃)由衛生署於2016年1月推行，是為期三年的全港性心理健康推廣計劃。計劃目標是提高公眾對心理健康推廣的參與，以及提高公眾對精神健康的知識和了解。要保持心理健康並不困難。只要將「與人分享」、「正面思維」或「享受生活」的元素加入生活，你便能活得更健康、開心和充實。

### 與人分享

#### • 與人保持聯繫

定期與親友見面，或透過電話和互聯網與他們保持聯絡。

#### • 與社會保持接觸

多接觸社區，例如去附近的圖書館和社區中心、留意近日發生的事情等。

#### • 與人傾訴

不要埋藏你的感受，應和你的家人、朋友或值得信賴的人分享樂與悲之餘，亦應和別人分享你的經驗、智慧及專長。

#### • 幫助別人

幫助別人可令人快樂，因此應多參與義工活動和幫助鄰居，例如協助鄰居買少量東西、跟別人說「請」和「謝謝」等。

#### • 結交朋友

透過不同途徑或從社交活動中結識新朋友，例如參與義工服務、宗教活動、參加社區和長者中心活動等。

### 「柏友心得」醒醒您

- 和朋友通電話，傾訴心事，經常保持聯繫。
- 相約好友食一頓飯，開心暢談彼此近況。
- 時常外出見朋友，交流日常生活的喜樂或不如意。
- 感恩有家人的關心和照顧，減少悲觀，積極參與及幫助別人。
- 小組裡柏友互助互勉，感到被接納，令自己心情有好進展。



## 正面思維

### • 以理性和正面的心態重新詮釋事情

注入正面思維和價值觀去理解不同情況，即使處於負面的情況下亦應學習保持正面思維，例如將年齡遞增視為建立智慧、知識和經驗的過程。

### • 保持幽默感和歡笑

經常保持歡笑，並且利用幽默感來對抗負面情緒，這樣可以令你感到愉快。

### • 懷著感恩的心

經常思索生活中的一些美好事情，對擁有的事物心存感恩，每天晚上寫下三件好事。

### • 回憶美好的往事

定期回憶一些美好生活往事，舉例說，尋找能令你回想起童年時愉快時光的相片、歌曲，或有特別意義的紀念品等。

### • 相信自己

要對自己充滿信心，不要低估自己的能力。想一想自己的成就、經歷過的困境、所做的善事和擁有的知識經驗，把它們寫下來，並且相信自己的能力。

## 享受生活

### • 培養興趣並參與智力活動

多參與和享受休閒活動，並將之培養成嗜好，例如聽唱戲曲、繪畫、演奏樂器等。益智活動更有助保持頭腦靈活，例如閱讀書報、下棋、編織等。

### • 適量體能活動

適當的體能活動對生理和心理都有好處，你可以根據自身狀況將體能活動融入日常生活，例如步行、遠足、太極等。伸展及肌肉鍛煉運動可改善健康和體能，你可以向醫護人員查詢適合你的體能活動。

### • 充實的生活

訂立小目標、計劃一天的活動，或安排未來數周的活動，可為你帶來成就感和動力，例如閱讀書本、散步、執拾房間、打電話給朋友、為家庭聚會安排活動等。

### • 不斷學習

學習和掌握新技能為你帶來成就感和提升心理健康，例如學習書法、插花、操作電腦等。

### • 留意周遭事物

保持好奇心及多留意身邊事物，例如探索大自然並細味當中的美麗，你可能會發現有趣的新事物。

### 「柏友心得」醒醒您

- 情緒總有高低起落的時候，當心情欠佳的時候，深呼吸數次，有助舒緩當下的不安。
- 保持社交生活，擴闊眼界和得著很多，亦幫助柏友勇往直前不可放棄，天生我才必有用。
- 保持想法及思維正面，積極進取面對病患。
- 做人處事都抱著樂觀態度，凡事既來之則安之。
- 不要想著自己不行，保持心境愉快便行。

### 「柏友心得」醒醒您

- 參加每星期一次的運動小組，堅持經常出席，並享受和柏友一同練習。
- 平日多練習太極，或經常外出散步。
- 保持早睡早起生活習慣、放鬆心情，心境愉快。
- 珍惜與家人外出旅遊的時光，又可增廣見聞。
- 唱K、行山、打乒乓球、逛超市及百貨公司。
- 閱讀及收看自己喜歡的書本及電視節目。
- 享受練習吹口琴、聽歌帶來的樂趣。
- 唱歌是驅走壞心情的好方法。
- 朗讀多次幫助練習聲線。
- 烹煮自己喜歡的食物，與家人一齊分享美食。
- 積極學習新事物，多多嘗試，如：新運動、製作新甜品、研究煮咖啡。
- 玩健腦遊戲、有趣味活動，或與小朋友玩耍。

參考資料

<https://www.joyfulathk.hk>

(網絡圖片)

# 嘈雜環境有助 練大聲



世界衛生組織提出，疾病的診斷與治理，要與環境因素結合。言語治療也不例外，在診斷和適當治理帕金森症引起的言語障礙—低運動型構音障礙(hypokinetic dysarthria)時，環境因素也是重要的一環。

## 診治時的環境因素

在診斷帕金森症引起的「低運動形構音障礙」(hypokinetic dysarthria)時，言語障礙牽涉的環境因素包括以下各種：

- 1) 患者的溝通對象的聆聽及溝通能力
- 2) 患者說話時候所處的環境（例如：背景雜音，背景光線等）
- 3) 溝通的情況是單獨交談還是小組討論
- 4) 溝通平臺（例如是面對面的交談還是使用電話交談）

而在治理帕金森症引起的「低運動形構音障礙」(hypokinetic dysarthria)時，環境因素也包括以下各種：

- 1) 聆聽者／溝通對象對患者的溝通的應對能力
- 2) 患者說話時候所處的環境（例如：背景雜音，背景光線等）
- 3) 溝通平臺（例如是面對面的交談或還是使用電話交談）

筆者想多談一點的是背景雜音對治療患有言語障礙的柏友的影響。可能大家都會以為在環境嘈雜的地方交談肯定對講者或聆聽者會造成溝通困難，原來情況並不一定。

## 環境嘈雜 有助溝通

Ho, Bradshaw, Iansek, & Alfredson (1999), Adams, Winnell, & Jog, (2010) 的研究邀請了患有「低運動型構音障礙」的帕金森症患者來進行測試。患者與對照組的非患者都須要在一個實驗室裡說話，而他們的說話音量會被量度。研究人員發現，患有言語障礙的帕金森症患者，其說話的聲量比起非患者明顯細小。在另一個實驗中，研究人員在實驗室裡放了兩部播音機(multi-talker)，參與者說話的同時，播放機會播放著不同音量的背景雜音。參加者的說話音量會再一次被量度。結果發現，說話音量細小的帕金森症患者，能在播放著收音機的房間裡，可以不自覺地以更大聲的音量與人說話。患有言語障礙的帕金森症患者，跟對照組的非患者比較下，都能把說話音量放大，都能在噪音達55分貝或以上的環境下以較大的聲量進行談話。研究人員指出，那些帕金森症患者雖然患有言語障礙，但是，可能正處於病情比較輕微的早期階段，故言語障礙不太嚴重，所以患者和非患



者一樣，都可以因為非明顯言語回饋(implicit cues)，即噪音的驅使下，以為背景比較嘈雜，所以不自覺地把說話的聲音加大，而沒有被噪音掩蓋自己的聲音。

## 愈嘈愈大聲生理成因

為什麼帕金森症患者好像在背景雜音的影響下，能像沒有患病的人一樣放大聲音呢？

Matheron, Stathopoulos, Huber, & Sussman (2017) 也做了一個相類似的研究，希望探索箇中的原因。為何患有言語障礙的帕金森症患者，平常多以較低的聲量說話，卻在噪音的環境下，可以跟非患者一樣放大聲量？其生理原因為何？研究人員想知道的是，為什麼帕金森症患者有能力跟非患者的表現一樣，在背景雜音出現時，改為以大聲量說話，而不受「低運動型構音障礙」的影響，聲音不被噪音遮蓋呢？研究人員量度了參加者發聲時候咽喉的聲帶下氣壓(sub-glottic pressure)，來推測參加者發聲時候運用呼氣功能的效能。咽喉的聲帶下氣壓，可以反映說話者在說話時運用的「說話聲量力氣」，等於一部車輛的馬力計。

實驗結果發現，患者與非患者最明顯的分別，在於患有言語障礙的帕金森症患者，在有背景雜音的環境下，會運用較低效能的說話聲量，「勉強」加大聲量來說話。筆者打個比方，有兩輛跑車比賽，兩輛車的馬力相若，卻有不一樣的耗油量。兩輛車同樣以時速70的速度行駛，可是因為兩輛車的效能不一樣，一輛車要500毫升的燃油跑完全程，而另外一輛就要750毫升的燃油才跑完全程。第一輛車的效能，就比第二輛車的效能較優勝。效能較高的，使用的時間可以比較長。這結果顯示，帕金森症不一定會影響患者短時間內在嘈雜的環境下大聲說話的能力，但是帕金森症會減低患者的加大聲量效能，患者在「勉強」大聲說話之後不久，就會感到非常疲勞，而不願意再交談。研究人員指出，患者與非患病者的說話音量效能的區別，於安靜的實驗室研究中不一定會被反映出來，但是，在嘈雜環境裡進行實驗的話，帕金森症患者會較快感到說話吃力，因而異常疲勞。

## 播放噪音練大聲

上述研究指出了帕金森症患者在在大聲說話的功能上出現的效能問題，這些有趣的研究，也為言語治療師提供了一個嶄新的治療方法，治理因為「低運動型構音障礙」引致的聲量過小時，可以利用背景雜音來製造大聲說話的機會。我們嘗試利用研究中帕金森症患者在噪音下會放大聲量這個現象，來進行言語訓練。在治療室裡，播放機播放著預先調好的背景「人工噪音」，令到平常說話很小聲的帕金森症患者，不自覺地大聲說話。治療可以因應患者的聲量控制能力，調控播放機不同背景雜音的聲量，鍛鍊患者說話時的聲量效能，從而使患者在日常說話的時候，也可以以更響亮的說話音量，與別人有效地交談(Adams, Haralabous, Dykstra, Abrams, & Jog, 2005; Miller, 2012; Van Engen, Phelps, Smiljanic, & Chandrasekaran, 2014)。

### 參考資料

- Adams, S. G., Winnell, J., & Jog, M. (2010). Effects of interlocutor distance, multi-talker background noise, and a concurrent manual task on speech intensity in Parkinson's disease. *Journal of Medical Speech - Language Pathology*, 18(4), 1 - 9.
- Adams, S., Haralabous, O., Dykstra, A., Abrams, K., & Jog, M. (2005). Effects of multi-talker background noise on the intensity of spoken sentences in parkinson's disease. *Canadian Acoustics*, 33(3), 94 - 95.
- Ho, A. K., Bradshaw, J. L., Iansek, R., & Alfredson, R. (1999). Speech volume regulation in Parkinson's disease: effects of implicit cues and explicit instructions. *Neuropsychologia*, 37(13), 1453 - 1460. [http://doi.org/10.1016/S0028-3932\(99\)00067-6](http://doi.org/10.1016/S0028-3932(99)00067-6)
- Matheron, D., Stathopoulos, E. T., Huber, J. E., & Sussman, J. E. (2017). Laryngeal Aerodynamics in Healthy Older Adults and Adults With Parkinson's Disease. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 60(3), 507. [http://doi.org/10.1044/2016\\_JSLHR-S-14-0314](http://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-S-14-0314)
- Miller, N. (2012). Speech, voice and language in Parkinson's disease: changes and interventions. *Neurodegenerative Disease Management*, 2, 279 - 289.
- Van Engen, K. J., Phelps, J. E. B., Smiljanic, R., & Chandrasekaran, B. (2014). Enhancing speech intelligibility: interactions among context, modality, speech style, and masker. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(5), 1908 - 18. <http://doi.org/10.1044/JSLHR-H-13-0076>





# 15<sup>th</sup> 愛心太極操 Tai Chi for Parkinson's 2017

一年一度大型慈善籌款活動「愛心太極操」已於四月二十三日在九龍石硤尾公園體育館圓滿結束。

不經不覺，「愛心太極操」已經舉辦十五年了。這十五年期間，感恩有不同團體及市民的支持，以致有今天的成果。這個活動一直帶出的訊息，就是團結力量，齊齊耍出愛心太極操，幫助帕金森症患者。

今屆「愛心太極操」邀請了太極樂隊主音歌手的雷有輝擔任「愛心太極之星」，為現場的參加者獻唱，帶動全場氣氛，參加者更到台上一同共舞，讓大家有一個開心愉快且有意義的一天。另外，為了鼓勵大家多做運動，雷有輝帶著在場一千多名參加者一同耍太極，連同基金主席何教授也參與期中，場面相當壯觀！

香港帕金森症基金謹此特別鳴謝 香港太極總會及所有協辦機構、贊助機構、還有眾多捐款善長及參與是次活動人士的鼎力支持，讓是次活動順利進行，善款接近港幣七十六萬元！





主辦及贊助機構:



柏友互愛十五載  
基金扶助展風采

支持機構:



香港大學行為健康教研中心  
Centre on Behavioral Health, HKU



香港帕金森症會  
Hong Kong Parkinson's  
Disease Association



THE HONG KONG ASSOCIATION  
OF SPEECH THERAPISTS  
香港言語治療師協會

# Hong Kong Parkinson's Disease Foundation 15th Anniversary Celebration Symposium 香港帕金森症基金十五週年慶祝研討會



## 攜手跨越 帕金森症的挑戰

### 日程內容:

- 帕金森症的基本簡介  
歐陽敏醫生(香港)
- 帕金森症的物理治療與運動  
Dr. Laurie KING (美國)
- 帕金森症的職業治療  
黃潔汶女士(香港)
- [有聲有嘶]網上帕金森症患者言語治療計劃  
關陳立穎女士(香港)
- 帕金森症的活動與非活動障礙是甚麼?  
蔡德康醫生(香港)
- 如何應付帕金森症的活動障礙  
Prof. Peter JENNER (英國)
- 如何應付帕金森症的非活動障礙  
Prof. Ray CHAUDHURI (英國)
- 給患者與照顧者人士的護理建議  
陳裕麗教授(香港)
- 心理社會方面看帕金森症  
何天虹教授(香港)
- 論壇: 從患者與照顧者角度看帕金森症人士的生活  
陳麗雲教授(香港)、梁錦滔先生(香港)、廖潔嫻女士(香港)

日期及時間: 25/11/2017 (下午12時半至5時半)及  
26/11/2017 (上午9時至下午4時半)

地點: 香港會議展覽中心演講廳一

費用: 每位港幣一百元

報名方法: 請登入 [www.hkpdf.org.hk](http://www.hkpdf.org.hk)  
進行網上報名



語言: 英語及粵語 (大會提供即時傳譯服務)

研討會秘書處  
國際會議顧問有限公司  
電話: (852) 2559 9973 電郵: [hkpdf2017@icc.com.hk](mailto:hkpdf2017@icc.com.hk)



資料來源：《Northwest Parkinson's Foundation》(下稱NPF)

## 1. 睡眠窒息影響患者認知

根據學術期刊《Neurology》的研究結果顯示，患有阻塞性睡眠窒息的柏金遜症患者，會較為嗜睡，認知功能的得分也較低。

認知障礙是柏金遜症患者的其中一種非運動症狀，會導致生活質素下降。30%柏金遜症患者會有認知障礙，患病晚期及較年長者，患病率更高達80%。

加拿大及智利的學者嘗試尋找柏金遜症相關非運動症狀跟阻塞性睡眠窒息症之間的連繫，招募67位原發性柏金遜症患者參與研究，平均年齡為64歲。參與者接受多重睡眠電圖的測試，也會以柏金遜症綜合評分量表(UPDRS)及Hoehn-Yahr分級表來評估病情。此外，會以蒙特利爾認知評估(MoCA)來評定其嗜睡、疲倦、焦慮及抑鬱的程度。

結果顯示，70.1%患者證實患有睡眠窒息症，每小時停止呼吸超過15次或以上。85%患者有一個或以上的非運動症狀。患有睡眠窒息症者會較為嗜睡，認知能力的得分也較低，睡眠窒息的程度愈嚴重，認知能力的得分就愈低。不過，研究人員並未發現嗜睡的嚴重程度跟認知受損的程度關係。嗜睡程度跟斷續的血氧過少及睡眠呼吸覺醒有關，但是，認知能力的得分低則只跟睡眠呼吸覺醒有關。

總括而言，患有睡眠窒息症的柏金遜症患者會在日間過度嗜睡，認知能力也受損。認知能力退化似乎與阻塞性睡眠窒息的片斷式睡眠有關。

(2017年4月12日，NPF引述Neurology Advisor)

## 2. 肝炎增患柏金遜症風險

患有肝炎可能增加患上柏金遜症的風險？

英國牛津大學的研究員於1999至2011年，對100,390名曾住院，患有肝炎或愛滋病的患者進行統計調查，跟其他原因(如白內障、膝關節置換、靜脈曲張)住院的超過6百萬名患者的情況作出比較，看看他們其後患上柏金遜症的機率。結果發現，相較對照組，乙型肝炎患者患上柏金遜症的風險增加76%，丙型肝炎患者的患病風險增加51%，其他類型肝炎患者及愛滋病患者則沒有增加患病的風險。

這項研究的對象只局限於住院的病人，而且研究並沒有關於疾病嚴重性及治療方法等詳細資料。負責研究的學者也指出，肝炎和柏金遜症的關連原因不明，可能是由於肝炎的治療引起的，也可以是因為肝炎和柏金遜症有着未明的相同風險因素。因此，背後的機理為何，有待進一步的研究來證實。

(2017年3月30日，NPF引述The New York Times)



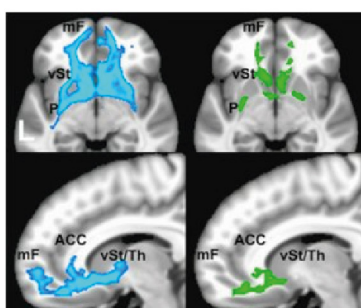
### 3. 深腦刺激術有望治療抑鬱？

深腦刺激術向來用以治療帕金森症患者的運動障礙，但近年來，開始有研究利用這個方法來治療精神症狀，如抑鬱症。

美國埃默里大學(Emory University)精神病學及腦神經科學教授Helen Mayberg最近在明尼蘇達大學舉行的神經調節研討會中發表了最新的研究，謂團隊運用嶄新的方法，利用深腦刺激術治療抑鬱症達到令人滿意的成果。Mayberg是研究利用深腦刺激術治療抑鬱症的專家，總結多年經驗，發現過往的手術能夠治好部分患者的抑鬱症，但對某部分患者卻不管用。

過去在治療抑鬱症上，研究及討論主要集中在該刺激腦部中哪部分最適合。Mayberg則提出應以「神經迴路」這嶄新的概念來看待如何治療抑鬱症。Mayberg的研究重點向來放在一個名為右胼胝體下回(sub-callosal cingulate)的腦部區域，那具有調節情緒的作用。近期，他們的團隊則嘗試仔細檢查那些連接右胼胝體下回及其他腦部區域的神經纖維，認為焦點不應再放在該刺激的目標上，而是要考慮其投射所及。

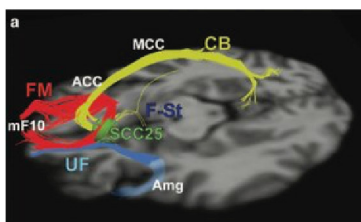
Mayberg的研究團隊近日在《分子精神病學》期刊中發表了一篇報告，敘述如何以深腦刺激術治療11個對藥物、談話治療及腦電濫療法均反應不理想的抑鬱患者。手術前，患者先接受磁力共振影像掃描，以確定每個患者連接右胼胝體下回及其他腦部區域的4束神經纖維的位置。



(圖片來源: Emory University)

之所以把焦點放在那4束神經纖維上，是建基於2014年的成功經驗。在2014年的研究中，對深腦刺激術有良好反應的抑鬱患者，其手術6個月後的腦部影像(左面影像)顯示特定的神經通路較受到激活。於是，根據此模板，今次醫生把電極植入到確定能夠讓電脈衝投射到這些神經纖維的位置。於是，激活的並非單單是右胼胝體下回，而是其連繫的腦部區域。結果顯示，手術6個月後，11個患者中8個有良好反應，另有一個患者，在醫生調校刺激的參數後，情況亦有所好轉。

這次研究成果令人滿意，另一邊廂，歐洲近期亦有學者的研究同樣強調理解大腦神經網絡體的重要性。



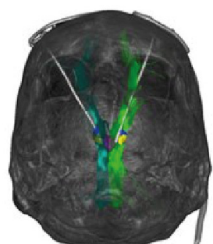
(圖片來源: Emory University)

德國弗萊堡大學(University of Freiburg)精神病學教授Thomas Schlaepfer跟Mayberg團隊透過不同的神經迴路來治療抑鬱症，他們把電極放到前腦內側神經束(medial forebrain bundle)的位置，這是其中一個負責愉悅及積極感覺的神經迴路。接受手術1年後，8個患者當中有6個有正面反應。令人興奮的是，這些患者在4年後情況仍然良好。

其中一個對手術無反應的患者，有其明顯原因：在手術中出血，出血部位正是欲刺激的位置。對患者來說是不幸，但是，亦正好證明手術背後的理念是對的。

未來數月，Schlaepfer正準備對50位患者進行植入電極的手術，如果這個三年期的測試成功的話，他認為深腦刺激術治療抑鬱症有望獲准在歐洲臨床應用。

研究中兩組不同的神經迴路均獲得不錯的治療成果，說不定不久的將來，醫生或許可為每位抑鬱症患者進行腦部影像掃描，然後繪製個別的神經迴路地圖，度身訂造治療方案。Mayberg認為，沒有單一的治療能合適所有人，醫生必須弄明白何人最適合哪種治療。



(圖片來源: University of Freiburg)

(2017年4月24日，NPF引述IEEE Spectrum)



## 柏寶袋 (線上版)

版本: 1.1

檔案大小: 10MB

價格: 免費下載



如無法投寄，請寄回秘書處地址：九龍大角咀通州街 135-137 號明德中心2樓A室

由於每期《柏友新知》也會上載至本基金網頁 [www.hkpdf.org.hk](http://www.hkpdf.org.hk)，如讀者於網上閱讀，並不需要投寄服務，請致電 8100 5223 與秘書處聯絡，謝謝！



## 捐款表格

\*\*請以正楷填寫表格，並在合適的方格填上  號\*\*

本人支持香港柏金遜症基金，樂意捐助 \$ \_\_\_\_\_

捐款者姓名：\_\_\_\_\_ (先生/女士/小姐) 聯絡電話：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

捐款方法： 直接存入「香港柏金遜症基金」匯豐銀行戶口：405-061888-001

劃線支票，支票號碼\_\_\_\_\_ (抬頭請寫「香港柏金遜症基金」)

### 香港柏金遜症基金 - 個人資料收集及使用聲明

本人  同意  不同意 香港柏金遜症基金使用所有已收集或將來收集所得的本人個人資料 (包括姓名、電郵地址、通訊地址、手機號碼、電話號碼及傳真號碼) 作為與本基金的通訊及開納收據之用途。

確認人簽署：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

秘書處地址：九龍通州街135-137號明德中心2樓A室