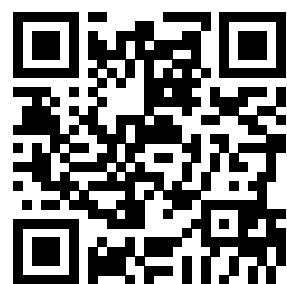


香港柏金遜症基金

柏友 新知



ISSUE 53
JAN 2020

本期內容

- 胚胎幹細胞移植
治療柏金遜症 - 30年回顧(下)
- 識行識走
改善活動機能
- 正念瑜伽 鬆一鬆
網上學習課程
- 由拒絕到接受
確診後心路歷程全面睇
- 不同階段新職業
治療師助你做好每份工
- 深腦刺激術會造成言語障礙嗎？



編者的話

繼本季刊早前發表的〈胚胎幹細胞移植治療帕金森症 - 30年回顧(上)〉, 今期再續下篇, 讓大家了解專家胚胎幹細胞移植到腦部的研究進程, 希望最終可實現臨床治療, 造福各位柏友。

另外, 上一期有關深腦刺激術的文章發表後, 關陳立穎博士亦順勢寫了一篇深腦刺激術與柏友言語能力的關係, 透過分享英國研究團隊在2011年的研究成果, 釐清深腦刺激術與言語障礙之間的關係, 文末更前瞻對未來研究方案的建議, 至於建議內容是什麼, 當然就要在此賣賣關子了。

步行障礙是最影響帕金森症患者行動能力的運動徵狀, 麥潔儀教授在文章中建議三類有效的步行訓練, 並對訓練的強度及次數作出建議, 呼籲持續訓練, 柏友若想改善步行能力就得參考一下並努力練習。

由確診到接受患上帕金森症期間, 柏友所經歷的心情變化, 錯綜複雜, 社區復康網絡社工曾懿瑾歸納了數個心理階段, 讓柏友和其照顧者有機會檢視及重整心情, 從而漸漸適應及管理情緒; 而職業治療師劉曉泳亦分享不同階段柏友可以擔當的「職業」, 令柏友雖患病但依然可以過有意義的生活。

最後, 鑒於近日疫情嚴峻, 柏友若須於家中休息而多了空閒時間, 不妨照著郭欣欣博士所教導的瑜伽伸展運動練習, 既有助強身健體, 又可舒展身心, 祝福大家身體健康。

歐陽敏醫生
柏友新知編輯委員會總編輯
二零二零年一月

目錄

04

胚胎幹細胞移植
治療帕金森症 - 30年回顧(下)

06

識行識走
改善活動機能

08

正念瑜伽 鬆一鬆
網上學習課程

10

由拒絕到接受
確診後心路歷程全面睇

12

不同階段新職業
治療師助你做好每份工

14

深腦刺激術會造成言語障礙嗎?

17

2019聖誕聚餐

18

帕金森症短訊速遞

柏友新知

2020年1月 第53期

出版: 香港帕金森症基金

編輯委員會: 歐陽敏醫生(總編輯) 麥潔儀教授 關陳立穎博士 陳裕麗博士

郭欣欣博士 黃潔汶 廖潔嫻 葉綺華 梁錦滔 吳順珠 劉曉恩

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123號國貿中心3樓C室

網址: www.hkpdf.org.hk

 香港帕金森症基金

本刊所載之文章內容, 部分來自採訪專業醫護人員, 部分由專科醫生、物理/職業/言語治療師及專業人士撰寫, 旨在增進普羅大眾對帕金森症的認識。惟所有內容均屬參考性質, 故建議病人就個別不同情況向專業醫護人員尋求正確的診斷及治療。本刊、被訪者、撰稿人及一切參與製作本刊的人士, 均不會為任何人對本刊的內容應用負上任何醫療及法律責任。本刊所登的一切資料, 倘未經本刊同意, 均不可複製、編纂、翻印、仿制及以任何形式轉移至任何類型之刊物及媒體之中應用。

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。

胚胎幹細胞移植 治療帕金森症 一 30年回顧(下)

歐陽敏醫生
腦神經科專科醫生

直接移植健全的組織/細胞到腦部，以取代衰亡的腦細胞，是根治帕金森症的一大希望。科學家在這個課題上努力研究了超過30年，由最初移植胎兒的中腦組織到患者腦部，到近年來的幹細胞移植，累積了不少寶貴經驗，細胞培養及轉化的技術也提升了。雖然幹細胞移植療法蘗露曙光，但它還是處於研究階段，並未正式臨床應用，仍盼望在可見的未來療法能夠取得成功，得以造福患者。

胎兒組織移植 成效未有定論

在〈胚胎幹細胞移植治療帕金森症 - 30年回顧（上）〉（刊於第48期《柏友新知》）一文中，我們集中介紹了胎兒中腦組織移植的歷史。由1987年開始，世界各地陸續有數百個帕金森症患者曾接受胎兒中腦組織移植的試驗，當中有患者因而可以減藥或停藥，但是，亦有患者的徵狀毫無改善，有些甚至出現運動困難的副作用。雖然正電子電腦掃描結果及患者過身後的驗屍報告均顯示，移植後細胞能夠長期存活，然而，開放式測試的研究結果存在極大個別差異，而雙盲對照研究則以失敗告終，相對接受虛假手術者，接受移植的患者在術後並沒有明顯的改善。因此，醫學界對此療法未有一致的共識與結論。

最近有學者針對以上研究失敗的可能原因而作出改善，正進行一項新的臨床測試。過往研究結果差異極大，可能源於移植的組織、數量有別，手術及術後治理方法不一，評估方法及跟進期不同等因素。最新的研究希望把一切標準化，並準備作長期的術後跟進。不過，即使研究成功，長遠來說移植胎兒組織也無法成為主線的治療方法，因為胎兒組織必有差異；加上在切取的過程中，可能連不想移植的部分也被移植了，因而造成運動困難的副作用；而且，要獲取胎兒組織作移植也不容易。

換句話說，可再生、可儲存，能夠大量供應又能經過質素評估、標準化的細胞來源才能符合龐大患病人口的需要。現時研究中的細胞來源主要有兩大類：其一是人類胚胎幹細胞（human embryonic stem cells），其二是誘導性多功能幹細胞（pluripotent stem cells）。

人類胚胎幹細胞療法 完成初步臨床測試

人體細胞始於受精卵分化而成胚胎幹細胞，然後再分化成過百種不同的體細胞。人類胚胎幹細胞可以分化為多巴胺前驅細胞，再移植到帕金森症患者的腦部。在美國，有研究團隊成功從人類胚胎幹細胞中分化出多巴胺神經元，並已在動物測試中試驗成功，於2019年開展臨床測試。

另外，全球第一個人類胚胎幹細胞移植的臨床測試已在澳洲進行，利用從美國加州一個實驗室生產的幹細胞作移植來源，該神經幹細胞由未受精的卵子中分化出來。醫生將神經幹細胞移植到帕金森症患者的腦部，首先在患者的頭顱中鑽開兩個直徑1.5厘米的孔，然後把幹細胞注射到14個特定位置，完成手術後的12個月會進行追蹤監察，亦會定期進行正電子電腦掃描，以評估手術是否安全和有效。這個第一階段的臨床測試也有助了解，須要注射的神經幹細胞的正確數量為何。12個輕微至嚴重帕金森症患者於2018年前完成了手術，研究報告預計快將推出。

誘導性多功能幹細胞療法 臨床測試進行中

誘導性多功能幹細胞可以由患者本身的皮膚組織或血液中抽取而來，也可以來自捐贈者的。皮膚細胞經過基因改造而成誘導性多功能幹細胞，再分化成多巴胺前驅細胞。2017年，日本京都大學的學者進行臨床前的動物實驗，將由誘導性多功能幹細胞中分化出來的神經細胞移植到實驗動物的腦部，結果令人滿意。移植後的細胞能夠分泌多巴胺，刺激腦部的神經元。細胞在移植後兩年仍然存活，徵狀得到改善，也沒出現副作用。2018年，學者宣佈開始在人類身上的臨床測試，把多巴胺前驅細胞直接注射到帕金森症患者的腦部，同年完成第一個移植手術，預計在2022年前完成多6個手術。

其他細胞治療法 尚未成熟

其實，除了利用誘導性多功能幹細胞外，還有更直接的治療方法。早在2010年，有研究成功將皮膚細胞改造成神經元，而毋須經過幹細胞的誘導過程，那便更為安全和直接。其後更有研究嘗試注射轉換因子而不是細胞進腦部，期望改造細胞的過程能夠直接在腦部中進行。當然，這些研究亦只屬初步，並未成熟。

現時全球有多個幹細胞移植治療帕金森症的研究正進行臨床測試，有些正準備發表報告，希望將來能為患者帶來喜訊。不過，在此必須提醒各位患者，幹細胞移植治療帕金森症尚處於研究階段，其安全性和有效性仍未得到證實，更遑論臨床應用。因此，大家切勿貿然輕信商業機構的招徠，而接受聲稱的幹細胞治療，以免賠上金錢與健康。





識行識走 改善活動機能

麥潔儀教授

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教授

步行障礙是最影響帕金森症患者行動能力的運動徵狀，步態缺損在疾病的早期已開始出現，通常是由腦部網絡及基底核的漸進退化而起的。臨床上的表現包括步速較慢、步幅較短、駝背、雙臂搖動不對稱，以及步行時的姿勢反應受損。個別帕金森症患者的帶氧能力較低，這情況可在一個6分鐘步行測試中，患者的步行距離較短顯示出來。情況更壞的是，超過70%輕微至中度的帕金森症患者長期久坐不動，而未能達到美國運動醫學會提出的每星期做150分鐘中強度運動的建議。雖然多巴胺藥物及手術治療可以改善徵狀，但是，患者仍然會出現步行困難，可能會經常跌倒，或早期便要住院，難以活動而令生活質素下降。最佳的輔助藥物治療，就是進行特別針對步行能力而設計的訓練，這比做一般運動更有效。

什麼類型的步行訓練才有效？

1. 跑步機步行訓練

很多證據均指出，持續4至8星期的跑步機步行訓練，能夠改善帕金森症患者的步行速度、帶氧能力及平衡表現。訓練期間，患者會站在跑步機的帶子上，為安全起見，亦有保護帶支撐身軀，患者可以握着跑步機的扶手。跑步機訓練通常在物理治療師的監督下進行，會指示患者踏大步，而不要以短小而急速的步伐步行。跑步機帶子的速度會逐漸增加，讓患者能夠慢慢調校步行的速度。訓練通常每星期進行2至3次。雖然這個方法有效，但是跑步機訓練主要在醫院/診所內進行，帕金森症患者較難自行做定期的練習。

2.北歐式健行

經過6至12星期的訓練，北歐式健行能夠有效提升帕金森症患者的動態平衡能力、帶氧能力及活動能力。進行訓練時要有一對北歐式的健行杖。教練會教導患者如何正確拿着健行杖來做步行訓練，要求患者步行時要踏大步，手臂大幅度擺動。健行杖能夠提供指示，有助患者在步行時擺動手臂及旋轉身軀。當步行期間把健行杖推向地面時，這也有助軀幹的伸展。北歐式健行需要雙臂和雙腿之間高度的協調，因此較適合病情輕微或早期的帕金森症患者。

3.健步行

健步行毋須工具，是可以在社區內進行的步行訓練。快步走要求參與者以較快的速度，以及踏大步來走路，並且要後跟着地，配合大幅的手臂擺動。我們最近的研究發現，80個帕金森症患者在進行了6星期的快步走訓練後，其帶氧能力、步行速度、平衡力及機能靈活性也明顯提升。我們同時發現，患者在接受健步行訓練後，手臂擺動和身軀旋轉的速度均提高了。步態模式、步行速度及帶氧能力得到了改善，帕金森症患者就能在日常生活中更安全及更具信心地到處走動。

訓練的強度為何？

利用舒適的速度來步行無助改善步行的節拍、步距或步速，可能因為這樣並不能對動態平衡力及步履的能力構成挑戰。因此，患者必須有目標地進行訓練，才能對步行及帶氧能力有幫助。首先，所有步行訓練必須為中等強度，患者必須踏大步，並以較快速度步行，以至有少許氣喘，但仍能交談的程度。要達至中等的強度，步行訓練就要增加心跳率，達到最高心跳率的40至60%。每個人的最高心跳率相等於220減去年齡，即是說，對於一個60歲的人來說，其最高心跳率就是 $220-60=160$ 。物理治療師會評估你是否適合接受這個訓練，會計算開始時的運動強度，還會教導你如何安全而有效地做運動。

持續訓練最為重要

要獲取長遠的效益，患者必須持之以恆進行步行訓練，每星期最少做150分鐘的中等強度訓練，才能改善身體機能，例如是每星期5次，每次30分鐘的步行訓練，或是一星期有5日，每日步行3次，每次10分鐘也可。

想保持恆常做運動，就要尋找一項自己喜歡的，也要定期地去做步行訓練，並意識到它的好處。如對步行訓練有任何疑問，請諮詢醫生或物理治療師的意見。



參考資料

Terry E, Rochester L. Mobilizing Parkinson's Disease: The Future of Exercise. *Journal of Parkinson's Disease* 2018; 8(Suppl 1): S95-S100.

Mak MKY, Wong-Yu ISK, Shen X, Chung CLH. Long-term effects of exercise and physical therapy for people with Parkinson disease. *Nature Reviews Neurology* 2017;13(11):689-703



正念瑜伽 鬆一鬆 網上學習課程

郭欣欣博士

香港柏金遜症基金教育與培訓委員會成員
香港大學李嘉誠醫學院護理學院研究助理教授

情緒受困 有感難言

近半年，社會風波不斷，與柏友言談中不難發現社會事件對他們的情緒造成困擾，包括焦慮不安、生氣、不忿，或有強烈的無力感等，而影響範圍亦不知不覺由事件引致他們的生活不便擴大到家庭、子女、朋友之間的人際關係層面上。

疏理情緒 照顧自己

這段日子，我們都接收到不同程度的負能量，反過來看，同時是疏理情緒、整頓心靈的好時機。很多時候，我們都是過著「後知後覺」的生活，忽略身體發出的信號，不知道自己的情緒，不覺察自己當下的能力、限制，直至忍不住發脾氣，或是身體出現僵硬、胸悶、腸胃不適等焦慮徵狀時，才驚覺怎麼沒有好好照顧自己。練習「正念瑜伽」則可以讓我們逐漸脫離「後知後覺」，通過不同的瑜伽動作、呼吸及靜觀練習，養成覺察當下的生活習慣。

正念瑜伽 鬆一鬆



1. 找個舒適的位置平躺下來，感受大地的承托，感受兩邊的肩膀，緩緩的打開，沉向大地，自然的呼吸。



2. 將雙手手掌慢慢的轉動，掌心貼地，留意手心、手腕跟十個手指頭延伸出去時的感覺。吸氣，將掌心用力壓在大地上，心裡數三聲：三、二、一，放鬆。再次留意手心、手指的感覺。



3 吸氣，慢慢將雙手伸直，往天空的方向伸展，放到後方的大地上，用力伸展，感受雙手雙腳往外延伸的感覺，心裡數三聲：三、二、一，放鬆。



4. 雙手慢慢往天空方向提起，緩緩放下到臀部兩旁，感受當下，專注呼吸。你可能會發覺身體兩邊的感覺是不一樣的，也許是舒服的、也許是不舒服的，也許是繃緊的，也許是放鬆的，保持一個不作批判的心態，接納每個當下不同的可能性。可重複以上動作三次，將呼吸擴展到整個身體，感受每個呼吸和身體的連繫。

別輕看每一個呼吸、每一次練習，讓我們透過一吸一呼覺察每個動作各自舒適的空間，覺察當下。當我們清楚知道此時此刻自己的身體感覺、情緒、思想，才可以選擇如何帶著智慧回應及照顧自己身心靈的需要，從而感受活在當下的平靜愉悅。

正念瑜伽 網上練習

「正念瑜伽」是需要持續練習的，單憑文字描述可能比較難以實踐。有見及此，我們正為柏友準備一個「正念瑜伽展柏力」網上學習課程，將於2020年推出。有興趣的柏友可以透過以下途徑嘗試入門版的「正念瑜伽」練習：



1. 用手機內置的「相機程式」
掃描此 QR 碼

2. 到 Dr. Jojo Kwok 的 Facebook 專頁，跟著短片進行練習。

如有任何用後心得、意見或查詢，歡迎電郵至 jojyyk@hku.hk。



由拒絕到接受 確診後心路歷程全面睇

曾懿瑾

香港復康會社區復康網絡社工

由確診患上柏金遜症，到接受患病事實之前，大多數人都會經歷幾個心路歷程。每個人或以不同的速度經歷各個階段，某些心理階段甚至會重現。不單是患者，照顧者與家屬亦有他們個別的心路歷程。當中的心情，錯綜複雜，很多時候也帶給患者不少心理壓力。人，是有情感的。可怕的不是這些情緒的出現，要學懂正視、包容及接納這些情緒，才是最困難的部分。

以下是可能出現的不同心理階段：

「無可能的」、「應該不是柏金遜症」

- 被確診之後，大部分人都可能會出現震驚、難以置信的反應。這些情緒很正常，嘗試花些時間去聆聽一下自己內在的聲音，可以的話，用寫日誌或週誌的方式把你的情緒記錄下來，有助了解自己。對自己的內心需要了解多了，也許就可以慢慢學習接納「柏金遜」這個朋友。
- 除此之外，知識就是力量，尋找機會學習有關柏金遜症的基本信息。嘗試將焦點擺放在你仍然擁有的能力，而不是你覺得失去了的能力上。

「為何是我？」

- 很多人患病後都會經歷這階段：感到迷茫，不知出路是什麼。在這過程中，可能你會責怪自己，很想找到患病的因由；可能你會懷疑，甚至出現抑鬱的徵狀。面對前面的漫漫長路，也容易令人覺得灰心。
- 記住，這是一個正常的反應。此刻的你可能想遠離人群，但是，總是將自己隔離亦會加劇徵狀。所以，能夠及時和定時與醫護人員、家人、身邊朋友保持溝通是非常重要的。
- 保持開放態度，與家人溝通並考慮加入支援或互助小組。

壓力 / 衝突

- 壓力太大對任何人都可能有害，柏友常說：「壓力一大，徵狀好似更顯著。」所以，能夠適時地尋找方法紓緩壓力是需要的，不妨試試以下行動：
 - 利用大自然的聲音或其他音樂來放鬆身心，慢慢深呼吸；
 - 定期運動可能有助緩解壓力；
 - 通過閱讀書籍或參與課程尋求可靠的知識及信息，不要盲目相信你在互聯網上所閱讀的一切；
 - 加入互助小組，多與其他人交流。

「我做事慢了」

- 由於肌肉僵硬、手部協調的變化，動作變得慢了，你可能需要更多時間來完成一項活動，這些變化通常會導致挫敗感。
- 與家人保持開放的溝通可以幫助大家處理期望上的落差，清晰表達自己能夠做到哪些事情，哪些事情可能需要家人幫助等，互相諒解可以減低衝突發生，亦可以順利處理日常事務。

角色改變

- 患者及家人都會因為這個疾病而令到原先的生活模式，以及所扮演的角色有所不同。最常見的莫過於由照顧者變為被照顧者，由原先較獨立變為須要依靠他人協助的人。
- 其實，每個人也希望能在某程度上掌控生活、預測未來，從而獲得安全感。究竟如何去拿捏這個角色轉變的新平衡是一種持續的學習，需要耐性，更需要包容及接納。
- 這種自身及家庭的角色變化是需要時間慢慢磨合適應的。

患病後帶來的改變確實不少，不論身體功能的變化，或者是心理上的適應，都構成衝擊。面對這些衝擊和轉變，要保持平靜的空間一點也不容易。這有賴於自己及你身邊的家人、朋友、支援網絡裡的各專業團隊，一起同行，一起面對。學習欣賞生活中的小節，從容面對生活上的壓力，保持內心的平靜，就猶如翻起驚濤巨浪的海面上，海底仍然是平靜一樣。

與帕金森症同行的三大原則

1. 知道每位患者都是不同的，多了解自己，掌握自身狀況。
2. 保持活躍生活，多運動，多活動。
3. 預留多些時間去完成一項活動，有耐性，自然會達成。

參考資料

Stages of adjustment to Parkinson's. National Parkinson Foundation.
www.parkinson.org.



不同階段新職業 治療師助你做好每份工

劉曉泳
威爾斯親王醫院二級職業治療師

什麼是職業治療？為什麼我們需要職業治療師？

其實每個人都有屬於他/她的職業，也就是我們的角色，就像在努力學習的學生、在各行各業打拼的「打工仔」、在充實地度過退休生活的退休人士。或許每個人在每個階段會有不同的職業，會遇上不同的困難，職業治療師的工作就是透過了解當中的難處，協助每一位尋找並促進他們渡過有意義的生活。同樣地，身處不同患病階段的柏友也有他們獨特的角色，擔當不同的職業。現在就讓我們來了解一下吧。

早期職業：工作者

我們常言，一開始的時候，柏友的職業（角色）是一位工作者。在患病的初始通常會出現震顫（hand tremor）的情況，又或是走起路來不太穩妥（unsteady gait）。不論是在不同行業工作，或是在家中打點家人的生活所需，如果柏金遜症患者此時仍在工作，職業治療師會鼓勵柏友在安全情況下繼續他們的職業，以維持他們的工作或生活質素。職業治療師亦會為有需要的柏友進行工作評估，了解他們現時的能力是否符合工作需要，是否需要適當的工作調適；又例如，職業治療師會為患者評估工作的環境是否有潛在的危險，提出各項安全建議，減少柏友在工作上的負擔，讓他們能繼續享受工作（As a worker）。

中期職業：自我照顧者

隨著時間的流逝，患病中期的柏友有機會出現自我照顧的困難，例如因為行動不便，導致在上洗手間時，又或是在洗澡時受制於柏金遜症的徵狀而出現不同程度的困難。這個時候，職業治療師會協助他們完成自我照顧者的角色，除了鼓勵柏友在能力所及的範圍內進行各項自我照顧，也會提供相應訓練，例如：上肢訓練、姿勢轉換訓練，以至提供各類輔助器具的建議，希望從中提升患者對於自我照顧的動力及加強概念，從而協助患者有效地執行他們的職業（角色）：自我照顧者。

後期職業：開心患者

柏友在患病後期的時候，有機會出現言語上的困難，難以與人有效地溝通，甚至需要旁人長時間照顧，自然心情也會受到影響，很容易心情低落，缺乏動力。這個階段的患者的職業是什麼呢？當然是當個開朗柏友。心情長期低落容易令柏友陷入沒精打采的狀態，從而對周遭環境、人物、事物失去好奇心，最終只是長期臥床，雙目空洞。因此，治療師會鼓勵柏友與家人多接觸不同事物，保持對周遭環境的好奇心，抒發心中的鬱悶情緒。希望不單是柏友，照顧者也能保持心境開朗，一起勇於面對新的挑戰，做個開心快活人。

每位柏友不一定擁有相同的職業，但希望每位同行者也能找到他們的職業和角色，渡過有意義的生活。

以上建議只供參考，如有興趣，請向你的職業治療師查詢。





深腦刺激術 會造成言語障礙嗎？

關陳立穎博士

香港帕金森症基金教育與培訓委員會委員
香港教育大學特殊教育及輔導系高級講師
言語治療師

許先生（化名）患有帕金森症差不多有十年了，十年來，他的活動和平衡能力，都隨著患病年期逐漸退化，最後要以輪椅代步。幸好，除了藥物治療以外，許先生也得到了深腦刺激術的幫助。進行手術之後，許先生可以不再使用輪椅代步，多了活動機會，對於深腦刺激術所帶來的運動功能提升，許先生是非常滿意的。可惜，沒多久，許先生卻發現自己口齒不清、聲音沙啞，而且一開口就口吃，說話變得很吃力，這令到剛剛重得活動能力的許先生十分困擾。這說話上的障礙，是不是與他新植入的深腦刺激器有關係呢？

深腦刺激術是藥物治療以外的另一類減緩帕金森症運動障礙的醫療手段（Fox, et al, 2018）。深腦刺激是腦外科醫生透過手術，將電軸放在左右腦部的視丘下核（subthalamic nucleus），或者內蒼白球（globus pallidus internus），電軸另連接到體外的電池和控制器。開機後，電軸的刺激，令到患者腦部依靠多巴胺支持的腦功能再次回升，患者的運動功能從而得到改善。上下肢體的活動改善情況尤為明顯，一般來說，在深腦刺激器的電流處於「開」的時段，身體肢體的僵硬就會減退，使患者手腳活動自如。因此，深腦刺激術被廣為使用在對藥物治療開始減少反應的帕金森症患者身上。（詳情可參考《柏友新知》第52期〈深腦刺激手術對患者心理要求高〉一文）

帕金森症的言語障礙

可是，多個研究報告指出，深腦刺激術對於患有言語障礙的帕金森症患者，有著不同的影響（Skodda, 2012; Tsuboi, et al, 2015; Picillo, et al, 2016; Ash et al, 2017）。帕金森症原本就會

影響語言能力：原發性帕金森症源於腦部基底核失去腦神經傳導化學物質多巴胺，影響腦神經控制說話功能的啟動、協調和調控，導致患者出現低運動型言語障礙（hypokinetic dysarthria）。帕金森症患者會說話不清、聲量細小、口吃及缺乏語調。患者通常會接受藥物治理，而他們的言語障礙，也會隨着所服用的多巴胺藥物和藥物週期而改變，時而聲量加大，或時而出現語速加快及口齒不清的情況。

深腦刺激術後的言語障礙

至於深腦刺激術對說話功能的影響，有文獻指出，接受深腦刺激術之後，部分帕金森症患者的言語聲量變大。患者能大聲說話，令溝通對象聽到和聽懂患者的說話，減低了患者的言語和溝通障礙。可是也有另外一些患者，在接受深腦刺激術後聲音音調會變得過高，並常有「走音」的現象，也有些患者出現聲音沙啞的情況。更多的臨床研究報告顯示，有接受了深腦刺激術一段時間的帕金森症患者，說話的時候會出現口吃、講話斷斷續續、咬字含糊、發音不清楚的狀況（Ash, et al 2017）。有小部分患者，在接受深腦刺激術之前，並未有任何言語障礙，但是一開啟了深腦刺激器的電流之後，隨之而來的，卻是說話斷續、重複、口吃、聲音顫抖和收窄音域等言語缺憾（Skodda, 2012; Tsuboi., et al, 2015）。

為什麼深腦刺激術會跟言語障礙有關係呢（Moreau & Pinto, 2019）？深腦刺激術一定會引起言語障礙嗎？究竟深腦刺激術對於口腔的言語活動，是否弊多於利呢？以上臨床研究結果參差，眾說紛紜，會否阻礙了使用深腦刺激術來治療帕金森症所帶來的運動障礙呢？我們將來是否可以透過改良的深腦刺激術來改善帕金森症患者的言語功能呢？

深腦刺激術與言語障礙的關係

為了更透徹了解深腦刺激術對言語功能的影響，英國的研究團隊在2011年，對深腦刺激術與言語障礙作出更深入的研究，務求釐清兩者的關係，或是找出同時能改善運動及言語障礙的方案（Triopliti, et al 2010）。研究團隊追蹤了32個接受了深腦刺激術的帕金森症患者，每半年定期檢視分析他們的說話能力、聲音的大小、音域、音質和咬字發音等等。研究員發現，高頻率的深腦刺激電流可以幫助患者提高肢體的活動功能，如步行、平衡；而低頻率的深腦刺激電流，加上將電軸放在左右腦部的視丘下核離開中線的位置和只在右邊的視丘下核刺激則幫助患者減低口齒不清的情況，他們的說話比較清晰。另外，有部分同類研究也指出，一些可以引致刺激後言語障礙的因素，例如電軸擺放的位置及電壓（Tripolitis, et al., 2008; Åström et al., 2010）、使用電軸的類型（Reker & Dembek, 2016）、高或低頻率的刺激（Fabbri et al., 2019）、患者的認知障礙、患者是男性、患者接受手術前已有言語障礙等等（Tanaka et al 2018）。

未來：個人化深腦刺激程式

無疑在已有的研究文獻中已證實，當帕金森症後期藥物治療藥效減低時，深腦刺激術確實能改善活動能力，減少患者的僵硬，顫抖，動作遲緩等等。但是，仍然希望將來會有更多得到研究證實的深腦刺激術改良方案，除了活動能力外，同時也可以改善言語功能，令患者減輕溝通上的困擾，免於因為細聲急速又不清楚的說話而引起的生活困難和社交圈子的隔離。可幸的是，最近有臨床研究報告建議，可以因應個別帕金森症患者的言語障礙設計一種深腦刺激程式（Picillo, et al, 2016），這個可能會是未來的研究方向，將來或會有更多的醫學文獻支持。期望會有更精密的深腦刺激程式，配合個別帕金森症患者的整體功能及生活需要。

現時：手術前後言語治療

深腦刺激術會否引起言語障礙，已有多方卻不一的引證，而最新的醫學研究推薦以患者為本的深腦刺激程式。在仍未有這些個別程式出現前，我們可以在臨床層面做得更周全，例如，可以引入深腦刺激術前後的全方面言語檢定，記錄患者發音、聲量、聲調、嗓音、語速等等的數據，作手術前後和開關的比較。另外我們可以應用過往研究發現的利弊因素，衡量患者在植入深腦刺激電軸後出現言語障礙的機率，令患者對深腦刺激術後的預測有所準備（Maier, F., et al 2017）；又例如，言語治療師可以對深腦刺激術後的患者提供更有效的言語治療，減輕患者後期在說話上的咬字不清、口吃、聲音沙啞或音調不準等等的言語困難，令帕金森症患者在術後除了肢體活動有所改善外，說話能力也能得到提升，延緩因為帕金森症加上深腦刺激術引起的言語功能退化的速度。

總結來說，深腦刺激術增加了帕金森症患者出現不同言語障礙的機會，我們期望將來會研發及應用優化的深腦刺激科技術，製造出以患者為本的個人化程式，令帕金森症患者無論在肢體控制和說話功能上，都能因為深腦刺激術而得益。

參考資料

Ash, S., Jester, C., York, C., Kofman, O.L., Langey, R., Halpin, A., et al (2017). Longitudinal decline in speech production in Parkinson's disease spectrum disorders. *Brain and Language*, 171, 42-51.

Åström M.a · Tripoliti E.c · Hariz M.I.b, c · Zrinzo L.U.c · Martinez-Torres I.c · Limousin P.c · Wårdell K.a, (2010). Patient-Specific Model-Based Investigation of Speech Intelligibility and Movement during Deep Brain Stimulation. *Stereotactic and Functional Neurosurgery*, 88(4), 224-233. doi:10.1159/000314357

Fabbi, M., Zibetti, M., Ferrero, G., Accornero, A., Guimaraes, I., Rizzone, M. G., ... & Lopiano, L. (2019). Is lowering stimulation frequency a feasible option for subthalamic deep brain stimulation in Parkinson's disease patients with dysarthria? *Parkinsonism & Related Disorders*, 64, 242-248
DOI: 10.1016/j.parkreldis.2019.04.018

Fox, S.H., Katzenschlager, R., Lim, S.-Y., Barton, B., de Bie, R.M.A., Seppi, K., Coelho, M., Sampaio, C. and (2018), International Parkinson and movement disorder society evidence-based medicine review: Update on treatments for the motor symptoms of Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 33: 1248-1266. doi:10.1002/mds.27372

Maier, F., Lewis, C.J., Effers C., Kühn, A.A., Krug, H., Volkmann, J., Kirsch, A.D., Wojtecki, L., et al., (2017). Development and validation of the deep brain stimulation impairment scale (DBS-IS). *Parkinsonism and Related disorders*, 36, 69-75. Doi:10.1016/j.parreldis.2017.01.002

Moreau., & Pinto, S. (2019), Misconceptions about speech impairment in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 34: 1471-1475. doi:10.1002/mds.27791

Picillo, M. Lozano, A.M., Kou, N., Munhoz, R.P., Fasano, A. (2016) Programming deep brain stimulation for Parkinson's disease. The Toronto Western Hospital algorithms. *Brain Stimulation*, 9, 425-437. Doi:10.1016/j.brs.2016.02.004

Reker, P., & Dembek, T.A. (2016). Directional deep brain stimulation: a case of avoiding dysarthria with bipolar directional current steering. *Parkinsonism and Related Disorders*, 31, correspondence, 156-158. voice disorders in Parkinsons

Skodda, S. (2012). Effect of deep brain stimulation on speech performance in Parkinson's disease. Review. *Parkinson's Disease*. Doi:10.1155/2012/850596

Tripolitis, E., Zrinzo, L., Martinez-Torres, I., Tisch, S., Frost, E., Borrell, E., et al (2008). Effect of contact location and voltage amplitude on speech and movement in bilateral subthalamic nucleus deep brain stimulation. *Movement Disorders*, 23(16), 2377-2383.

Tripolitis, E., Zrinzo, L., Martinez-Torres, I., Frost, E., Pinto, S., Foltynie, T., et al (2010). Effects of subthalamic stimulation on speech of consecutive patients with Parkinson disease. *Neurology*, 76(11). Doi:10.1212/WNL.0b013e318203e7d0

Tsubok, T., Watanabe, H., Tanaka, Y. et al (2015). Distinct phenotypes of speech and in Parkinson's disease after subthalamic nucleus deep brain stimulation. *Journal of Neurology, Neurosurgery, Psychiatry*, 86, 856-864.

贊助：



香港帕金森症會

2019聖誕聚餐



帕金森症短訊速遞



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

帕金森症輔助療法

雖然帕金森症無法根治，但藥物可以針對徵狀，深腦刺激術亦有助控制震顫，除此以外，要對抗疾病，仍有好些輔助或另類療法。

帕金森症患者面對的，不單是僵硬、震顫、動作遲緩這些運動徵狀，還有很多令人困擾的非運動徵狀，例如消化問題、便秘、情緒障礙、睡眠困擾、認知缺損、直立性低血壓、吞嚥問題、聲音細小、流口水、失去嗅覺、無名疼痛、尿頻等等。

單靠藥物未能處理以上全部問題，因此，建議患者採取全方位的治療方案。

- 1.運動——運動有助腦部釋放多巴胺，這不單能改善肌肉僵硬、震顫的問題，多巴胺還有助調節情緒，從而有效改善輕微抑鬱。有證據顯示，一星期做三次強烈運動或能減慢病情的進展。太極、瑜伽能夠改善肌肉僵硬、平衡力、耐力等，提升患者的生活質素。
- 2.按摩——保健按摩能夠改善僵硬及減輕痛楚。
- 3.針灸——對部分人來說，針灸能夠減少震顫、肌肉僵硬及痛楚。
- 4.唱歌——有指唱歌能改善音量細小的問題，從而增加社交互動。
- 5.物理治療——可改善身體的柔軟度、平衡力及步履，度身訂造的運動計劃更能針對帕金森症引致的問題，例如步態凍結。
- 6.職業治療——可改善日常生活的執行功能，例如穿衣、擦牙，並學習利用輔助工具，如用小裝置來拉拉鍊、扣鈕等。
- 7.言語治療——言語治療師可助你改善吞嚥能力及其他言語問題。
- 8.水療——在泳池中進行物理治療，可減低跌倒的憂慮，令患者自由自在地活動。

進行以上輔助治療前，必先徵詢醫生的意見。物理治療、職業治療及言語治療可以由醫生轉介。另外，亦可留意非牟利團體舉辦的活動，尋找合適自己的運動或興趣班。這些團體包括：香港帕金森症基金、香港帕金森症會和香港復康會社區復康網絡。

（2019年1月11日，NPF引述U.S. News & World Report）

免疫失衡引致帕金森症？

最近有研究發現，帕金森症患者血液中免疫細胞的行為與常人異，如情況屬實，透過開發能夠調節免疫系統的輔助治療藥物，或者就能延緩病情。

丹麥奧胡斯大學（Aarhus University）的學者指出，帕金森症不單是腦部的疾病，也和免疫系統有關。正常的免疫系統處於微妙的平衡之中，一方面能夠透過發炎狀態，清除入侵的微生物及不正常的蛋白積聚；另一方面，又不會過度發炎，以致損害自身的細胞。但是，在帕金森症患者身上，免疫系統卻失衡了。

研究中抽取了29個帕金森症患者和20個控制組別人士的血液樣本，研究血液對 α -synuclein蛋白的反應，證實相對控制組別，帕金森症患者血液中的免疫細胞，無力調節細胞表面的免疫標記，分泌抗炎分子的效率也較低。學者相信，在血液中失去調節能力的免疫細胞，無法清除 α -synuclein蛋白的積聚，細胞經血流入腦部，從而對腦部構成傷害。

那麼，理論上，只要研發能夠調節免疫系統的藥物，或者就有助延緩帕金森症的病情了。

研究刊登於Movement Disorders期刊當中。

（2019年10月3日，NPF引述Medical Xpress）

帕金森症 男女大不同

男女不平等？同樣患上帕金森症，在不同性別身上出現的徵狀及高危因素卻有所不同，原來這跟雌激素有莫大關係。男性患上帕金森症的風險比女性高出兩倍，但是，女性的病情惡化速度卻較快，存活率也較低。

意大利有科學家研究男女帕金森症患者的差別，得出以下的結論：

運動徵狀方面——女性較遲出現運動徵狀，最先出現的通常是震顫、重複跌倒及較嚴重的痛症；較常發展成姿勢不穩；因服用左旋多巴引起運動問題的比率也較高。相反，男性的姿勢問題更為嚴重，他們在患病後期會出現步態凍結，亦有較高風險出現軀幹彎曲。

非運動徵狀方面——女性較常見、較嚴重的包括疲倦、抑鬱、腳動症、便秘、疼痛、失去味覺及嗅覺、體重改變及冒汗過多。男性則整體認知能力較差，認知能力惡化的速度較快。

女性對藥物治療及深腦刺激術的反應和男性不同，自覺對生活質素的影響也存在性別差異。

科學家認為，雌激素是導致以上分歧的重要因素，令男女之間在發病機理及臨床特徵上有所不同。盼望更多學者能夠因應性別之間的差異，製訂更合適的治療計劃。

(2019年9月25日， NPF引述Medical Xpress)

大數據發現 前列腺藥或能延緩帕金森症

最近有研究指出，一種向來用於治療前列腺肥大的藥物，或能產生延緩帕金森症的效用。

這個去年9月份發表於Journal of Clinical Investigation之中的研究，是一項結合了分子生物學及大數據的研究成果。

北京首都醫科大學的學者首先發現，治療前列腺肥大的藥物terazosin能夠激活PGK1酵素，製造細胞的能量，從而延緩細胞衰亡。在其後的動物實驗中顯示，terazosin能夠預防神經退化，即使在發病後，藥物亦能夠延緩或制止神經退化。實驗動物的腦細胞產生了分子的改變，而動作協調也有改善。

動物實驗的滿意結果，卻未必同時能應用到人類身上。美國愛荷華大學的學者於是利用現有的臨床數據，尋找需要同時服用terazosin，患有前列腺肥大的帕金森症患者，檢視該藥對帕金森症的影響。結果發現，相對服用另一種前列腺肥大藥物的帕金森症患者，服用terazosin者，其運動障礙惡化的速度較慢。接着，學者繼續在更大型的數據庫中尋找更可靠的答案。最後，在一個大型數據庫中，學者對2880個服用terazosin的帕金森症患者，和15409個服用另一種前列腺藥的帕金森症患者作出比較，發現服用terazosin者，其帕金森的徵狀較輕，病情的複雜性也較低。

Terazosin真的能夠延緩腦神經退化？科學家現正招募志願者參與第一階段的臨床研究，希望在不久的將來能為患者帶來好消息。

(2019年9月16日， NPF引述Science Daily)

如欲了解更多柏金遜症的最新資訊和活動，歡迎瀏覽：

Facebook專頁



立即Like Facebook專頁追蹤我們的最新動態

香港柏金遜症基金

網頁 (www.hkpdf.org.hk)



資料庫

網頁內還新增了《柏寶袋》的示範影片！

《柏寶袋》網頁版



如無法投寄，請寄回：九龍大角咀通州街123號國貿中心3樓C室



《柏友新知》電子版本已上載至香港柏金遜症基金網頁，歡迎瀏覽。

如選擇停止收取《柏友新知》的印刷版本，請在合適的方格填上✓號：

- 本人/機構不需要繼續收取《柏友新知》印刷版本。
- 本人/機構欲接收《柏友新知》電子版本的WhatsApp通知，請於每期出版後發訊息至WhatsApp 電話號碼：_____

填妥後請選擇以下任何一項方式通知秘書處：

傳真：(852) 2396 6465 WhatsApp: (852) 9144 5075 電郵：info@hkpdf.org.hk

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，樂意捐助港幣\$ _____

本人捐款港幣\$100或以上，請 奉上 不要奉上《緣兮柏金遜（增訂版）》給本人/機構。

捐款者姓名：_____ (先生/太太/女士) 聯絡電話：_____

通訊地址：_____

捐款方法：

劃線支票，支票號碼：_____ (抬頭請寫「香港柏金遜症基金」)

直接存入香港匯豐銀行戶口：405-061888-001

並將支票或銀行入數紙正本連同此捐款表格郵寄給本基金。

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：_____

通訊地址：九龍大角咀通州街123號國貿中心3樓C室

聯絡電話：(852) 8100 5223