

編者的話

牛年將至，本人謹此代表香港柏金遜症基金預祝各位讀者身體健康、心想事成。今期《柏友新知》邀請了香港大學行為健康研究中心及香港職業治療學會文，剖析如何成就圓滿人生及介紹氣功的歷史，供柏友參考；另亦介紹柏金遜病治療的新發展、腦神經科專科曾建倫醫生淺談多巴胺的背景。本基金會謹此對陳麗雲教授、吳兆文博士、王筱璐治療學會民族傳統運動研究組致謝。



展望新的一年，香港柏金遜症基金會將繼續以患者、專業護理人員及公眾為對象，舉辦一連串活動，宣傳推廣柏金遜症的正確資訊。其中一年一度的大型推廣活動「愛心太極操」將於2009年4月19日於石硤尾公園體育館舉行，本人誠邀各位讀者與親友一同參與此盛事，聯同香港太極總會代表耍出一套「愛心太極操」，向社會宣揚耍太極對改善柏金遜症病情的益處。有關詳情可參考今期《柏友新知》。

最後，感謝各位讀者一直以來對《柏友新知》的支持，並歡迎各位把此季刊介紹給身邊有需要或有興趣了解柏金遜症資訊的人，讓柏金遜症正確資訊得以廣傳。

蔡德康醫生
香港柏金遜症基金董事
《柏友新知》主編

二零零九年一月二十三日

目錄

頁	題目	作者
封面	編者的話	
2	目錄	
3	頭蓋磁力刺激術	麥潔儀博士
4-5	圓滿人生	陳麗雲教授、 吳兆文博士、 王筱璐博士
6-8	健身氣功	香港職業治療學會 民族傳統運動研究組
9	治療新發展	楊漢明醫生
10	藥物簡介	范上妍藥劑師
11	淺談多巴胺	曾建倫醫生
12	慎防喪失語言能力	關陳立穎
13-15	香港柏金遜症基金活動速遞	
16	愛心太極操2009	

頭蓋磁力刺激術

改善活動能力

作者簡介：麥潔儀博士為香港帕金森症基金教育與培訓委員會成員、現任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。

麥潔儀博士

帕金森症令患者的軀體變得僵硬、動作遲緩，在服藥、做手術的治療方法以外，可有想過會有其他途徑改善活動能力？原來利用磁場產生的電流來刺激腦部，能達致一定的療效，讓你在輕鬆無痛下改善病情。

頭蓋磁力刺激術(TMS)即是通過頭皮給與腦部刺激，不會造成痛楚，儀器製造的磁場只維持千分之一秒，磁場輕易地穿透頭皮和頭蓋骨，因為磁場的改變速度極快，故能在電線圈所及的腦部範圍引發電流(圖一)，磁場製造的電力，能穿過頭皮和頭蓋骨的阻隔來刺激腦部，電流的強度，相信足以刺激腦神經元的軸索，提升其活動的功能。



過往的研究發現，假如給與頭蓋磁力刺激時使用連貫的脈衝(即重複性頭蓋磁力刺激，簡稱rTMS)，就能對腦部產生較長久的效果。腦部內基底神經與運動皮質的回路受損，相信是導致帕金森症患者動作遲緩的原因，因此，在帕金森症患者身上使用rTMS時，通常會在運動皮質所在的位置給與刺激。

療程提升活動能力

研究發現，利用高頻的rTMS在運動皮質的位置上給與刺激，進行一節的療程，便能增加手臂和手指的郁動能力(1,2)。在同一位置上施行8-10個療程後，

即能進一步增加上肢的靈活性和提高步行的速度，完成療程後，效果能持續一個月。(3,4) 近期一個統合分析的研究顯示，在帕金森症病人身上，利用高頻的rTMS在運動皮質的位置上給與刺激，能夠提升其活動功能。(5) 必須注意，這些研究排除了以下帕金森症患者：有癲癇發作病史者、正在服用或會引發癲癇的藥物者、曾在腦部植入電極或在體內植入其他金屬物者。研究的初步結果令人鼓舞，不過，因為上述研究都只是針對一小部分患者，結果有待進一步的確定。隨著不斷的研究，這種非侵入性的腦部刺激法，在將來有望成為對付帕金森症的輔助療法。

參考資料:

- Sibner HR, Rossmeier C, Mentschel C, Peinemann A, Conrad B. Short-term motor improvement after sub-threshold 5Hz repetitive transcranial magnetic stimulation of the primary motor hand area in Parkinson's disease. *J Neuro Sci* 2000;178:91-94.
- Sommer M, Kamm T, Tergau F, Ulm G, Paulus W. Beneficial effect of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) on fine motor control in Parkinson's disease. *Mov Disord* 1998;13 (Suppl 2):298.
- Lomarev MP, Kanchana S, Bara-Jimenez W, Iyer M, Wassermann EM, Hallett M. Placebo-controlled study of rTMS for the treatment of Parkinson's disease. *Mov Disord* 2006;21:325-331.
- Khedr EM, Farweez HM, Islam H. Therapeutic effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on motor function in Parkinson's disease patients. *Eu J Neurol* 2003;10:567-572.
- Elahi B, Chan R. Effect of transcranial magnetic stimulation on Parkinson motor function? -? Systematic review of controlled clinical trials. *Mov Disord* (2008, early view)

如何擁有 圓滿的人生？

香港大學 行為健康教研中心

王筱璐博士 吳兆文博士 陳麗雲教授

“如何讓自己的人生更圓滿？”這是很多人在踏入中老年後關心的問題。對於患有帕金森症的長者來說，這個問題似乎問得有些不切實際。然而，帕金森症並不如想像中可怕，患者其實一樣能夠過高質素的生活、擁有良好的自我價值。

帕金森症會隨著病情加深，在不同階段出現不同病徵，主要的徵狀有震顫、肢體表情僵硬、動作緩慢、走路易失平衡及容易疲倦。很多患者因擔心自己異于常人的行為表現會給別人和自己帶來尷尬，而逐漸減少社會活動，例如提前退休、迴避公共場所、迴避朋友等，以至失去了很多生活樂趣和意義，更遑論擁有圓滿人生了。根據統計，約有九成的帕金森患者在四十歲後發病，而六十歲或以上的長者，患病的比率更高至百分之一。香港約有八千名患者，隨著人口老化，香港帕金森症患者將會超過一萬人。因此，如何提升中老年帕金森症患者的生活質素、自我價值與幸福感是一個非常實際和重要的社會問題，也是一個充滿精神意義的問題。

中老年患者如何令下半生變得圓滿呢？

被診斷出患有帕金森症那一刻，有些人會覺得難以置信，尤其是那些年紀還不大的人，不能接受自己接下來的生活就這樣被下了判決書，情緒會變得抑鬱，對之後的路感到一片灰暗，對任何事情都提不起興趣，不想見人。其實，帕金森症並沒有許多人想像得那麼有破壞力，它主要影響的是患者肢體的活動能力，大部份患者的思想及認知能力均是正常的，思維清晰。這說明患上帕金森症並不意味著要從社會角色中退出、過上隱居生活，因為社會生活並不僅僅是身體上的活躍，而是仍可以在精神上持續地積極參與各種政治、經濟和文化的社會活動。這個持續參與的過程，對提升患者的自我價值感、幸福感是有積極的促進作用的。以下四點可以幫助患者更好的做到這一點。

錦囊一 積極主動地計畫生活

- *積極計畫生活：認清生活的目標，計畫日常活動的內容
- *保持良好的生活習慣（例如，生活有規律，健康飲食）
- *關心社區提供的福利措施與健康服務
 - 家居照顧與家務助理：改善家居及社區照顧服務，綜合家居照顧服務
 - 社區支援服務：長者地區中心，長者鄰舍中心，長者活動中心；
- *瞭解政府所提供與福利相關的經濟政策與法律
 - 公共福利金計畫；
 - 綜合社會保障援助（綜援）計劃；
 - 長者健康服務。

錦囊二 培養積極的愛好—享受自己的生活

有積極意義的活動，增添自己在精神生活中的樂趣、增強自我控制感、效能感與價值感。

- *藝術審美的活動，例如聽音樂，看畫展、攝影展等；
- *認知學習的活動，例如看書，寫作（錄音的方式），冥想等；
- *能保持 / 增強 / 發揮自己原有知識技能的活動；
- *適度的能增強肌肉與關節靈活性的活動，例如太極（帕金森症太極班）。



錦囊三 積極參加社交活動

社交活動可以提供心理與情感上的支援，減少社會脫離感、孤獨感、被拋棄感，它也是家庭生活的補充與減震器。

- * 香港柏金遜症會；
香港復康會社區復康網絡；
- * 關心社區的活動，
如「老有所為活動計劃」等。

另一方面，在中國傳統的價值觀中，家庭是生活的核心與基本單位，中老年柏金遜患者要提升自己的生活質素，與良好和諧的家庭關係是分不開的。那麼，如何來保證家庭關係的和諧呢？中國傳統要求一家人在情感上要提供安全感、關愛感、歸屬感；在行為上要相互依賴、忍耐抑制、謙讓順同；在關係上要遵循「上下差序」、「內外有別」的關係格局。因此，在家庭生活及其關係中，患者如何去擺正和平衡自己的在家庭生活與關係中的位置 / 角色，對患者的生活和諧與幸福是非常重要的。通常來說，患者在家中是一個被照顧者的角色，需要家人協助起居生活，嚴重的甚至需要家人時時刻刻在身旁服侍。而且，患者與照顧者之間的關係還會受到中老年患者在家中權力地位的影響。子女往往會覺得自己照顧長輩已經很辛苦，生活還要受到長輩的干涉與限制，從而使照顧者與患者之間的關係更為緊張，對雙方的生活質素都是一種傷害。那麼具體怎麼做呢？我們在這裏提供第四個錦囊。

錦囊四：與家人的正面溝通

- * 學會與家人溝通，了解彼此對對方的期望，例如，患者對家人照顧程度和範圍的期望，家人對患者在家庭生活中權力、責任與義務的期望，患者不能因為自己是病患，而且又是長輩，就可以無條件的接受照顧和晚輩的順從；
- * 學會放下架子，接受病症帶來的不足，無法照顧好自己並需要家人幫助的事實；
- * 學會感恩，多說對方的優點與美德，例如「多謝」「好孝順」「好細心周到」「好安慰」等；

- * 學會適當依靠自己，善用家居環境的設計及利用輔助器材，增強自我照顧能力；
- * 學會忍讓、包容與寬恕，例如向對方說：「請原諒我」，「我寬恕你」；
- * 學會營造美好的家庭氣氛，創造快樂時刻：「影全家福」，「吃點心」，「一起去公園」…
- * 學會尊重與子女在生活之間的界限：
 - 情感上：
由於對子女的依賴，可能會造成與媳婦（或女婿）之間的情感和權力爭奪戰，要避免過多剝奪子女的時間，否則會增加對子女的情感折磨，會影響子女的親密關係和生活質素。
 - 態度上
尊重並信任子女的決定；
尊重子女的隱私與生活方式；
善用權威，降低對子女「盡孝道」的期望，控制任意差遣子女或破壞搗蛋行為。
 - 行為上
不要總黏在子女身邊，也避免獨善其身；
不干涉子女的行動，給子女足夠的自由空間，不限制，學會放手。

健身氣功 能改善病徵？

《香港職業治療學會》民族傳統運動研究組

近年在西方或本地社會，都有很多關於應用「身心」型運動於柏金遜症之復康上的討論，一般的「身心」型運動不僅如其他伸展及帶氧運動一樣，能改善柏金遜病患者之病徵，如肢體繃緊、動作遲緩等，亦有助減輕精神壓力，當中以「太極拳」較為大家熟悉，另一種同類型中國民族傳統「身心」型運動——「氣功」，相信大家對它也不會陌生，但究竟「氣功」是甚麼？大家又可能未必說得清楚。「氣功」其實較「太極拳」有更長的發展歷史及中醫文化背景，即使年紀較大、活動及學習能力較差，也容易學會。本研究組以現代醫學和運動科學的角度，藉貴刊與大眾分享我們在這方面的見識。

氣功的歷史

氣功的歷史源遠流長，早在中國古代醫書《黃帝內經》（約戰國年代，公元前400年）中已提到：“恬淡虛無，真氣從之，精神內守，病安從來”、“呼吸精氣，獨立守神，肌肉若一”等，都是關於氣功的修鍊。另外在1973年於湖南長沙馬王堆3號古墓出土的《導引圖》帛畫（屬西漢年代，約公元前200年）（圖一），是中國現存最早的一卷關於養生保健運動的工筆彩畫，其中可以看到至少有4幅圖勢，與近代頗為流行的「八段錦」（氣功的一種）中的圖勢相似，這都引證了傳統氣功的歷史及修鍊內容，雖然在發展過程中有著不同的名字，如“導引”、“吐納”、“按蹻”等，但所指的都是同一課題。

國家體育總局編創功法

於2000年中國國家政府推動以現代及科學化手法，整理及管理傳統文化遺產，委託了國家體育總局整理了傳統的健身功法，要求按照嚴格的科學方法，包括資料考證、專家諮詢、觀摩及臨床測試，編創了四套健身氣功，包括易筋經、五禽戲、六字訣及八段錦。2006年11月，總局還頒布《健身氣功管理辦法》，界定了“健身氣功”是以自身形體活動、呼吸吐納、心理調節相結合為主要運動形式

的民族傳統體育項目，用以區別“以運用氣功直接替他人治療疾病，構成醫療行為的“醫療氣功”，本文亦只探討前者「健身氣功」。

健身氣功的練習重點

現代的運動方法大多著重姿勢、動作、及強化肌肉力量，而健身氣功的練習與一般體育運動有些不同，它不僅注重“形”（即姿勢和動作），更注重“氣”（即呼吸）與“意”（即思想或意念）的運用，透過“三調合一”，誘導“形”、“氣”和“意”有機的結合，使人體處於更穩定的狀態，臟腑功能得到強化，增強抗病及人體的自癒能力。

“三調”即謂“調身、調息及調心”（圖二）。“調身”是指調整姿勢及導引動作，尤其是指脊柱的姿勢，達致中正安舒，及以腰、脊為軸帶動四肢的運動。“調息”是對呼吸作出主動的、自覺的調整和控制，為求改變它的速度、節律、深度等，以“自然呼吸”為起步，漸進為「呼吸與導引動作」配合。“調心”是以“一念代萬念”為方法，把思想集中在單一事物，藉而排除雜念，以“守內”為思想內容，把思想集中在自我身體上，感受身體是否自然、呼吸是否順暢、肢體關節有否疼痛、是否有緊張及動作生硬，從而作出適當的調整。

氣功於醫學、復康及運動科學的實証

我們利用香港各大學圖書館中的電子資料庫，包括Medline, CINAL, EMBASE, “中國期刊全文數據庫 - 醫藥衛生專輯”等及其搜尋器，採用“主要詞彙”檢索方法，引用“Qigong”, “Qi Gong”或“Chi Kung”等英文詞彙及“氣功”作為“主要檢索詞彙”，搜尋於1995年後至2008年期間，曾於各醫學、復康及運動科學等學術期刊中發表、與氣功相關的研究報告，主要是臨床實驗，目標在找出有多少合乎現今「實証醫學」尺度，相關氣功的科學証據。

搜尋及分析的結果如下：臨床的實驗報告共有49份，其中有28份屬於「有對照組及隨機分組」，符合較嚴謹之醫學實驗標準，其餘21份報告只作「單一組別，實驗前、後對比分析」，嚴謹程度較次，另外亦有8份報告屬「有系統之閱覽」，詳閱這批報告，可有以下幾點分享：

研究機構分佈全球，包括北美、歐洲、澳洲等先進西方國家，參與實驗或修鍊氣功的人群也包括西方人，相信他們的教育水平較好及享有現代化的醫療服務，但他們也樂於接受氣功訓練。

大部分之研究都獲官方機構、學術研究機構或病人慈善組織於財政上的資助，表明氣功於社會上之接受性。

研究對象及範圍以中、老年人，有慢性及內科病類較多（見表一），其中一篇是關於柏金遜症之復康。

氣功練習安全性頗高，基本上所有參與研究之人，都沒有嚴重的不良效果，不良反應只局限於“疲累”及“關節疼痛”等，全都隨時間完全康復，曾有學者討論過如“走火入魔”或“高血壓反應”等較嚴重之併發症，於是次檢閱的49份報告中都未有發生。

若只以單一組別，實驗前、後成效作比較，成效全都趨向正面，若與對照組比較，只有半數比對照組較好及有統計學上的差異，而且一般相差都不算大，可能是因為研究時間較短，或在控制「氣功教學」的質量方面未夠嚴謹。

從多方面推斷，氣功的健身效果，來自i) 穩定情緒，ii) 呼吸活動增大，吸入較多氧氣，iii) 配合大肌肉（包括膈肌、脊肌等）有節律收縮，與心臟活動達致協調，這些元素都有助血液循環，進而有助新陳代謝、消炎、提升免疫力等，增加人類的“自然修復能力”，但一切推斷仍需作進一步的實驗引証。

學習氣功的建議

氣功這類傳統的運動方法慢慢受到西方社會的接受，在科研領域上也有初步的實証，但仍有一些具爭議性的問題，如“氣”的物理或化學本質，「外氣」治病等，仍需要更多科學實驗去解答，不過因其運作成本低，無需特殊器材，可於窄小環境，如

室內也能進行，所以「氣功」也不失為健身或復康運動的選擇，尤其對於體質較弱，有慢性內科病的中、老年人而言。

於應用上我們界定氣功為一種“身心”型運動，有鬆弛、伸展筋腱及低至中程度之帶氧運動之健身效果，可視為復康或管理慢性疾病之輔助運動，應與現代的醫療措施相配合，它並不是一種獨立之治療手法，也不是「神功」，擁有奇特之治療效果。氣功的功法甚多，初學者可先考慮選練由國家體育總局所推動的四套「健身氣功」功法，待掌握好一些基本技術及正確觀念後，可再進修。這些功法備有完整的教材，配合學習使用（圖三），若以健身防病為目的，可按書籍、光碟參考，或向一些修鍊過的朋友請教；若應用於柏金遜的復康，可向一些熟悉該功法的專業人士查詢，他們除了可在技術上作指導，也可以觀察及監控病情，配合其他輔助手法，提高復康進度。目前香港職業治療學會有經由中國健身氣功協會考核合格之健身氣功輔導員200位，於醫院管理局或其他社福服務機構工作。待掌握好一些主要觀念及技巧，進而應用於學習「太極拳」上，效果會發揮得更好，

參考文獻

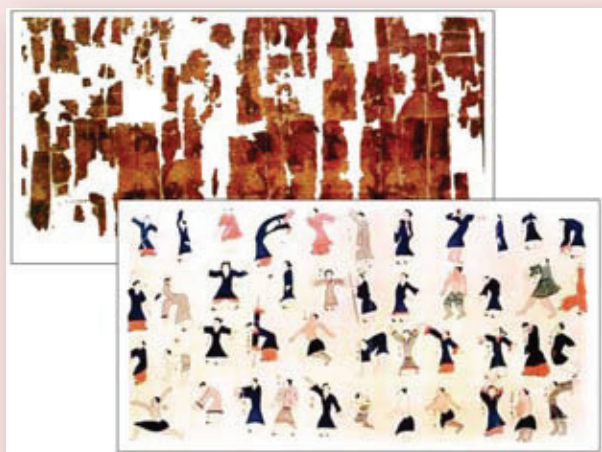
張震寰，王松齡(1995)
中華氣功大典
團結出版社

國家體育總局健身氣功管理中心 (2008)
四種健身氣功·健身效果研究
人民體育出版社

國家體育總局健身氣功管理中心 (2007)
健身氣功·社會體育指導員培訓教材
人民體育出版社

國家體育總局健身氣功管理中心 (2005)
健身氣功·易筋經、五禽戲、六字訣、八段錦
人民體育出版社

Ng BHP, Tsang HWH (2009)
Psychophysiological Outcomes of Health Qigong for Chronic Conditions — A Systematic Review
Psychophysiology (in Press)



圖（一）：
湖南長沙馬王堆古墓出土的《導引圖》帛畫



圖（二）：
氣功主要修鍊內容“三調合一”



圖（三）：
國家體育總局的四套健身氣功教材

氣功於醫學、復康及運動科學的實証搜尋結果（1995年後至2008年6月期間）

研究範圍	報告數目		實驗種類分類數目 有對照組、及隨機分組 單一組；只作實驗前、後對比分析
心臟及血循環功能	8	5	3
血壓控制	5	5	-
痛症	5	4	1
免疫功能	7	3	4
心理健康	3	3	-
血糖控制	4	2	2
其他健康指標	17	6	11
報告總數	49	28	21

帕金森病治療的新發展

--- 藥物篇

作者簡介：楊漢明醫生為腦神經科專科醫生，現任香港腦科學會會董兼司庫

楊漢明醫生

時代進步，由於醫學和基礎科學的研究對帕金森病的了解愈來愈多，治療方法推陳出新，今天，在藥物、手術和細胞治療方面也有不少新發展。以下先來讓我們看看藥物開發上的最新進展。

新藥物的開發: 由單目標到多目標

過往藥物的發展理念都是：藥的功能愈單純愈好。例如多巴胺激動劑(dopamine agonists) 只針對D2接受體(D2 receptor)。然而，帕金森病的患者縱使在徵狀出現的早期，其實在腦中已有多種神經介質和分子出現失調。英國的Peter Jenner教授和以色列的Moussa Youdim教授已先後表示，過往在動物實驗室證明有效的「保護神經藥物」，用於病人却不能減慢或阻止病變，原因是，在實驗室內只是測試動物的早期病變，人的情況卻有所不同，當病人首次出現徵狀時，腦中黑質多巴胺神經細胞已有近半數退化消失、且已影響其他份子系統。這猶如救火，因已有多個火頭，必須分頭撲熄。Jenner和Youdim都指出，治療帕金森病的藥物開發，須從多目標(multi-target) 和多功能(multifunctional)藥物分子着手。

開發中的新藥物例子

Ladostigil含有「抗乙酰膽鹼酯酶」(分子近似治療帕金森失智的rivastigmine)、「腦內抗單胺氧化酶A」(抗抑鬱作用)和「腦內抗單胺氧化酶B」(抗帕金森作用，帶有rasagiline的功效)。

M30有「鐵螯合劑」(吸着病變細胞中的高能量自由基或離子)、「腦內抗單胺氧化酶A」、「腦內抗單胺氧化酶B」等功能，可提高腦內的多巴胺、血清素和去甲腎上腺素的數量。

編號KW-6002和簡稱CSC的藥物，兼具「腦內抗單胺氧化酶B」和「腺苷A2a受體拮抗劑」功能，能改善帕金森徵狀。

Tesofensine可提高腦內的多巴胺、血清素和去甲腎上腺素的數量，並刺激前額葉和海馬體膽鹼能的傳遞。這藥於較後期帕金森患者的應用研究已於2008年Archive of Neurology學術期刊發表，初步結果顯示能改善帕金森徵狀，但可能有腸胃和精神狀態上的副作用。

「籠型胺」(cage amines)：鈣通道阻斷劑(calcium channel blocker)加NMDA受體拮抗劑(NMDA antagonist) 効力藥物，能減低L-類鈣通道和「谷氨酸」引發的神經細胞死亡，並提升多巴胺的數量。

綠茶多酚(green tea polyphenols) 黃酮類物質(flavonoids)，帶有「鐵螯合劑」功能，吸着高能量自由基，兼帶抗發炎功能，可促進「神經突起」(neurite)生長。

「內源性大麻素」類藥物(endocannabinoids)在突觸可塑性(synaptic plasticity)上有自我標定(autocalibration)功能。在實驗室中能改善所有種類的運動障礙(即「舞蹈症」)(dyskinesia)。

以上眾多例子，顯示國際醫學界正努力開發治療帕金森病的藥物，希望能進一步幫助病者，減輕患病的痛苦。至於手術(包括植入「神經營養因子」、基因治療等)和細胞治療的最新技術進展，則留待另文敘述。



帕金森症

藥物簡介

作者簡介：范上妍小姐為註冊藥劑師，現任香港帕金森症基金教育及培訓委員會成員

范上妍藥劑師

由香港帕金森症基金會所舉辦的第一屆香港帕金森症公眾研討會已於10月12日圓滿結束，由於能參加當日研討會及工作坊的病友人數有限，讓我在這裡撮要一下當天於帕金森症藥物工作坊裡的分享。

為什麼會有帕金森症？

由於大腦內的黑質退化，令大腦內神經元用以傳遞訊息的「多巴胺」濃度減少所引致。因此，用以治療帕金森症的藥物都以提升大腦「多巴胺」含量為主流。

帕金森藥物多面睇：

用以提升大腦「多巴胺」的帕金森藥物主要分為四大類：

補充多巴胺——如最常見的帕金森藥物「息寧」及「美多巴」，其主要成份「左旋多巴」能進入大腦並分解為「多巴胺」。為現時最有效控制帕金森症狀的藥物，可用於帕金森症狀較嚴重的病患者。

減少多巴胺被分解——此類藥物能減少「多巴胺」於大腦中或「左旋多巴」於腸胃裡被分解或代謝，如「司多杏蘭」及「恩他卡朋」，大多與「左旋多巴」一併使用。

刺激多巴胺受體——這類帕金森藥物，如「溴隱亭」或最新的「普拉克索」，不用經過腦細胞轉化，能直接刺激大腦內的多巴胺受體，以代替腦部分泌不足的多巴胺，常用於早期的帕金森症患者，特別是年輕的病人。

金剛胺——這種原本用作治療或預防甲型流感病毒的藥物，後來被發現對帕金森病微如僵硬有明顯的幫助，於是用作治療帕金森病，藥理上發現它能刺激神經元釋放「多巴胺」，多與「左旋多巴」一併使用。

治療帕金森症，還可以使用「抗膽鹼類」藥物，這類藥物能減少體內膽鹼的作用，從而減少震顫的症狀，多用於初期的帕金森症病人。



新藥面世

這一兩年先後有兩種較新的帕金森藥推出市場，兩種藥物均屬於刺激多巴胺受體類藥物，分別為皮膚貼劑「紐普羅」及口服藥「普拉克索」。

如欲對以上介紹的藥物有多一點認識，大家可以到香港帕金森症基金網站內的藥物搜尋器查詢 ("<http://www.hkpdf.org.hk/drug.asp>" <http://www.hkpdf.org.hk/drug.asp>)，只要輸入相關藥物的英文名字，便能獲得詳盡的藥物資訊。

淺談

多巴胺

作者簡介：曾建倫醫生為腦神經科專科醫生，現任香港腦科學會會董

曾建倫醫生

眾所周知，帕金森症最重要的病發機制是腦底核缺乏多巴胺(Dopamine)，而目前為止最有效的治療藥物是左旋多巴(Levodopa)，患者對這種藥物不會陌生，但是，大家又可知其發展歷史呢？現在就讓我跟大家回顧一下吧！

左旋多巴的發現

一九六七年，有醫學文獻首次披露左旋多巴在治療帕金森症上的成效，從此，科學家對腦核(又稱腦基底神經節，Basalganglia)的複雜結構，以及其功能上的化學變化更為了解，更令我們對類似疾病，如舞蹈症、肌張力不全有進一步的認識。左旋多巴能大大改善帕金森症這種退化性的神經系統病，震動了當時的醫學界，吸引了不少醫生和科學家投入腦科和後來運動失調科的研究。

其實，早於一九一零年，多巴胺已被發現，但當時只知它能影響自主神經系統，如血壓的高低。差不多在同一時間，多巴和左旋多巴亦同時被發現，科學家嘗試服食左旋多巴，發覺只會引致嘔吐，卻未發現它的藥用價值。這樣一來，多巴胺的研究便被遺忘了三十年，隨後，科學家才發現左旋多巴在身體內會被酶轉化成多巴胺。

左旋多巴的結構

多巴可以說是多巴胺的前身，我們常聽到的左旋多巴，是指多巴的分子結構中的某種指向性，多巴的分子可以是左旋或右旋，但我們的身體只能把左旋而非右旋多巴轉化成多巴胺。情況一如汽車被分為左軚和右軚，不同國家對汽車的軚盤方向有所限制，假如用國家來做比喻，我們的身體就是中國大陸或美加，是用左軚車的！

順帶一提，多巴胺不可以經血液由腦以外的組織進入腦部，但左旋多巴卻可以，因此，雖然帕金森症患者腦內缺乏的是多巴胺，但是，只要服食左旋多巴，待它進入腦部後就能經酶轉化成實際有用的多巴胺。

研究不斷現突破

談論左旋多巴和多巴胺的研究，不得不提三位科學家。第一位是Hornykiewicz博士，他在英國牛津發現多巴胺對自主神經系統的影響後，便回到奧地利維也納的實驗室埋首研究多種運動失調病的病因，從那些病者的腦部解剖中發現，疾病的主因是腦底核缺乏多巴胺，病情愈嚴重者愈缺乏多巴胺，他耗費了接近十年時間才得出以上的研究結果。

第二位是Carlsson博士，他最初也是在英國工作，研究自主神經傳導的各種化學物質，後來他回到了瑞典，發現了在實驗室的環境中能把兔子「帕金森化」，而當給予這些兔子多巴後，它們的症狀就消失了，繼而發現其原因是多巴能在兔子的腦內變為多巴胺，正好跟先前Hornykiewicz博士在人類身上的發現吻合，他更清楚地分析了多巴胺在腦內各部位的分布和作用，他用了四十年時間來研究多巴胺，結果在二〇〇〇年贏得諾貝爾的醫學獎，實在得來不易。

由發現到臨床應用

第三位要提及的是Cotzias醫生，他根據先前的研究結果，有邏輯地推斷帕金森症病人須要的是多巴，但若要令腦內有足夠的多巴去轉化成多巴胺，所須的口服多巴份量會很大，而且會產生嚴重的嘔吐，他便建議病人循序漸進地把藥量增加，最後在一九六七年成功得到臨床的效果，當然其後還經歷了很多的改良，才得以令左旋多巴廣泛被應用。

以上短短的解說，除了希望能讓讀者認識多巴胺外，也希望對比一下古今的醫學發展。雖然從多巴胺的發現到臨床應用，至少花上了五十年的時間，但今天的醫學研究卻發展迅速，不能跟以往相提並論。我在過去短短的十多年間，就已見證了手術治療應用在帕金森症上，從摸索到成熟階段，到推而廣之在其他運動失調病的應用。

未來的大方向會是徹底性的治療，盼望能修復已退化的腦細胞，這些我們都有了穩定的臨床前期基礎。預計未來的發展會是急促的，將會為病人帶來曙光和希望，而我們作為醫生，也會裝備和充實自己，致力治好每一位病人。

慎防 喪失語言能力

作者簡介：關陳立穎女士為香港柏金遜症基金教育及培訓委員，現任香港大學言語及聽覺科學部言語治療

關陳立穎

柏金遜症患者對語言能力的衰退往往缺乏自覺性，到發現問題時才接受言語治療，卻為時已晚，因為情況多數已變得非常嚴重。患者的語言問題包括：聲線單調、音量細小、以及咬字和發音含糊。問題聽來相當明顯，但為何患者卻欠缺自覺？作為照顧者，又可以怎樣幫助患者呢？

前來接受言語治療的患者中，大部分經由醫生轉介過來，或是在照顧者的建議下一起前來，第一個發現問題的，往往不是患者本人。

之所以會出現上述情況，估計跟病理和心理因素有關。

身心因素減低警覺性

曾有研究發現(Koller, 1984, Schneider et al, 1986)，柏金遜症不止是一種影響活動能力的退化病，而疾病更會影響中樞神經的接收能力，和感知運動功能的互聯，令患者對外來信息的感應變得遲鈍，例如對臉部肌肉活動的感覺會減低，對聲調的高、低，聲量大、小的辨別能力會下降。因此，在病情的影響下，患者便很難察覺自己的說話能力出現了問題。

其次，對語言能力的衰退缺乏自覺，也跟病情的進展有關。柏金遜症患者的病情進展因人而異，但對於病情進展得較慢的患者來說，喪失語言能力的速度也會較慢，患者的警覺性也就較低。就像用冷水煮青蛙一樣，水溫漸漸變暖，然後變熱，最後才到達沸點，置身水中的青蛙便會失去警覺性，被慢慢燙熟而不自知；若是一開始便把它掉進滾熱的沸水中，它或許會懂得反射性地跳出來而倖免被煮熟的命運。語言能力的衰退在柏金遜症病情的中期才變得明顯，初期難以察覺，因此，當患者發現問題時，情況通常已很嚴重，難以挽救。

心理因素也導致患者對語言能力衰退的自覺性降低，原因是很多患者未能立刻感到言語障礙帶來的後果。如問題出現在四肢，患者會因驟降的活動能力而令生活失去自由。相反，在照顧者的悉心支援下，語言上的問題未至於造成太大的生活障礙，患者也就未必會立刻就醫。

研究證實問題

有關患者對語言能力衰退的自覺性不高這問題，學術界曾作出不少研究。2008年，英國紐卡素大學一位名叫Nick Miller的研究員曾向176位柏金遜症患者，及其照顧者進行問卷調查，着患者評估自己，以及着照顧者評估患者的說話能力有否改變，結果發現，患者家人覺得患者的聲量變得細小，有明顯的改變；但患者卻自覺並不嚴重，沒有太大的改變。此外，照顧者覺得患者已記不起自己的聲音，不知自己的說話能力已衰退，覺得患者過份樂觀，但是，患者卻覺得自己的改變和障礙也不大。

無論是患者和照顧者也認為，在未患上柏金遜症前，患者的說話能力是好的。這個研究也發現，患者對語言能力的警覺性下降這問題，跟年齡和性別無關。

另外，1984年英國格拉斯哥一間醫院內，研究員Sheila Scott曾對28位病人和28位非患者進行研究。病人平均的發病年期為8年。研究員着每個研究對象分別用憤怒的聲音和發問的聲音來說話，然後將患者和非患者的說話聲音混在一起播放，要他們分辨哪些是憤怒的聲音、哪些是疑問的聲音，結果發現，大部分患者也不能分辨這兩種聲音。

及早提防有辦法

這些學術研究正與我們的臨床觀察相吻合，證明柏金遜症患者不太能察覺自身的語言問題。既然如此，患者和照顧者又是否能夠做點什麼，好讓及早發現問題，並適時得到治療？以下是給大家的一些建議：

1. 患者可以尋找患病以前的說話錄音、錄影帶、電話留言等，再次細聽，能幫助患者比較以前的聲線和患病後的聲線。
2. 建議在患上柏金遜症的早期，便應用帶有豐富感情的語調，如憤怒、疑問的聲線說話，把聲音錄下來，一年錄音一次，可作比照，並用來自我評估，或請照顧者幫忙評估，因為要患者自評，可能會失去客觀性。當然也可以尋求言語治療師的評估，在患病初期錄一次音，記下聲線的特徵，每年進行一次，可作評估和治療之用。當患者發覺自己的聲調、音量、發音，甚至說話速度開始出現問題時，請盡快尋求言語治療師的幫助。

香港柏金遜症基金 活動速遞

贊助患者探訪及聯歡、郊遊活動



為鼓勵柏金遜症患者積極面對人生，香港柏金遜症基金自成立起即持續贊助自助組織上門探訪患者及提供有日用品及健康食品的禮品包，另外亦會於不同每年的不同節日為患者舉辦聯歡、郊遊活動，至今估計每年有超過1,000人受惠。





愛心太極操2009

香港柏金遜症基金會籌款活動

主辦機構
Young Kong Parkinson's Disease Foundation
香港柏金遜症基金會

愛

太極操

集結力量
齊齊耍出一套愛心太極操，
幫助柏金遜症患者

活動日期 : 2009年4月19日(星期日)
活動地點 : 石硤尾公園體育館
活動時間 : 上午十時至下午一時
截止報名日期 : 2009年4月3日
(名額有限, 額滿即止)

查詢
電話 : 8100 5223 (譚先生)
傳真 : 2396 6465
網址 : www.hkpdf.org.hk

協辦機構
香港太極總會 香港柏金遜症基金會
贊助機構
CATHAY PACIFIC 華航航空 香港大學 香港大學李嘉誠醫學院 香港大學行為及健康研究中心 香港大學及嘉樂及文化康樂中心 德之良品 EDO