

2024年9月

71期



繪畫：柏友 胡佩儀

柏友新知

多巴胺被誤解了？
認識柏金遜症另一元兇——
膽鹼能神經元

導師有話兒(二)
賽馬會「柏動愛」——
表達藝術身心健康課程

高風險動作逐個捉
應用所學防跌倒——
附真實案例

提升家居安全度
居家安老 樂在其中 (下)

藥物和言語功能的關係

系統分析
度身訂造居家運動訓練

主辦機構：



柏金遜症公眾研討會2024

日期：2024年10月6日(星期日)

名額：**350人**
(名額有限，報名從速)

時間：上午9時30分至下午1時

地點：醫院管理局大樓閣樓演講廳
(九龍亞皆老街147號B)

參加者於活動當日遞交香港柏金遜症會「會員申請表」，如獲批核，本基金將資助該申請人香港柏金遜症會2025年年費港幣\$50元正。

學術研討會——

主題：柏金遜症治療的科技新領域

時間：10:00 – 11:00 | 主持：廖潔嫻 女士

及早診斷及接受藥物治療

講者：歐陽敏醫生 (腦神經科專科醫生)

物理治療和運動

講者：麥潔儀教授 (香港理工大學康復治療科學系)

智能家居生活讓家居照顧更輕鬆

講者：關恪怡小姐 (伊利沙伯醫院資深職業治療師)

自我心理療愈

講者：郭欣欣教授 (香港大學李嘉誠醫學院護理學院)
文思懿小姐 (香港復康會社區復康網絡)

應用於診斷及治療言語及吞嚥障礙的 人工智能及遠距科技

講者：關陳立穎博士 (言語治療師、香港教育大學高級講師)

免費報名參加

工作坊 (每個工作坊名額：50人)

時間：12:00 – 13:00

- * 只適合柏金遜症患者及照顧者參加
- * 所有工作坊同時進行
- * 參加者只可選擇其中一個工作坊

1. 柏友自我管理四大武器： 藥、運動、心情、互助網絡

講者：文思懿小姐
香港復康會社區復康網絡

2. 賽馬會「柏動愛」柏金遜症關懷計劃

講者：郭欣欣教授
香港大學李嘉誠醫學院護理學院

3. 言語及吞嚥治療

講者：關陳立穎博士
言語治療師
香港教育大學高級講師

交通安排

大會將於當日早上在以下地點安排免費旅遊巴接送參加者到達會場，旅遊巴座位有限，需預先登記，先報先得，額滿即止，**逾時不候**。

香港：

上午8時45分集合，9時準時出發。

地點：香港灣仔軒尼詩道138號中旅社門口 (港鐵灣仔站A2出口)

九龍：

A車：上午8時45分集合，9時準時出發。

B車：上午9時集合，9時15分準時出發。

地點：九龍運動場道西洋菜北街 (港鐵太子站A出口)

立即Like及追蹤本基金
Facebook專頁，留意
最新消息動態。



香港柏金遜症基金

報名及查詢

WhatsApp
9545 1003

網上報名



協辦機構：



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

HKU Med
LKS Faculty of Medicine
School of Nursing
香港大學醫學院

鳴謝：



編者的話

知道愈多，懂得愈少，對帕金森症的認識就是一個好例子。科學研究的新發現，往往顛覆傳統理念，一向以來，帕金森症被認為是源於腦部內的黑質退化，以至未能產生足夠神經傳導物質多巴胺，而令患者出現種種典型的運動症狀。不過，我在今期刊內會為大家介紹近年醫學界對帕金森症的另一種演繹：帕金森症除了影響多巴胺系統外，還影響多個不同的神經傳導系統，膽鹼能系統是其中之一，令患者出現認知、睡眠、姿勢不穩及凍步等問題。針對膽鹼能系統，科學家現正努力循研發新藥、非入侵性刺激療法，以及尋找深腦刺激的新目標來治療帕金森症。

雖則真理可能愈辯愈糊塗，但惟有反覆往知識裏鑽，才有根治帕金森症的一天，言語治療方面也不例外。今期言語治療師關陳立穎會深入探討帕金森症藥物與患者言語功能之間的關係，發現左旋多巴對患者的言語功能有利也有弊。

理論要知道，實用的生活知識也不可少。麥潔儀博士會在今期文章中傳授防止跌倒的方法，並附有真實案例，教大家如何將所學應用在日常生活之中。另外，香港復康會社區復康網絡運動專業導師王奕朗會按照國際功能、殘疾和健康分類系統的分析，為帕金森症患者製訂居家運動訓練，建議大家恆常在家中進行按摩、伸展、姿勢矯正運動和步行練習。

歐陽敏醫生
柏友新知編輯委員會總編輯
二零二四年九月

目錄

03

多巴胺被誤解了？
認識帕金森症另一元兇——
膽鹼能神經元

05

高風險動作逐個捉
應用所學防跌倒——附真實案例

08

藥物和言語功能的關係

11

導師有話兒(二)
賽馬會「柏動愛」——
表達藝術身心健康課程

13

提升家居安全度
居家安老 樂在其中 (下)

16

系統分析
度身訂造居家運動訓練

18

帕金森症短訊速遞

柏友新知

2024年9月 第71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、郭欣欣博士、廖潔嫻、關怡怡、張冠庭、吳順珠 整理：潘詠珊

電話：(852) 2396 6468 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。

多巴胺被誤解了？

認識帕金森症另一元兇—— 膽鹼能神經元

文 歐陽敏醫生 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召集人
腦神經科專科醫生

整理 潘詠珊

相信很多人都聽過這個說法——「帕金森症源於腦部基底核中的神經傳導物質多巴胺出現漸進式衰亡，因而令患者出現動作緩慢、僵硬、震顫等典型運動症狀。」但是，今天我們須要從新審視這個帕金森症的定義了。

不僅影響多巴胺系統

近年來醫學界對帕金森症有了更深入的了解，明白帕金森症是一種極其複雜的綜合症，不單有運動症狀，也有非運動症狀；不僅影響腦部，也是涉及多個器官的系統性障礙。帕金森症影響腦部很多不同的區域，多巴胺神經傳導系統只是其中之一，其他受影響的神經傳導系統還包括膽鹼能系統、谷胺酸系統、氨基丁酸能系統、血清胺系統，很多運動及非運動症狀都是因為這些系統出現缺失而引起的。下文將會集中探討膽鹼能系統如何影響帕金森症患者，以及介紹一些有望研究成功的治療方法。

膽鹼能系統

涉及睡眠、認知與記憶

大腦基底核之中存在很多不同的神經元，多巴胺只是其中之一，帕金森症患者腦部受到影響的，還有膽鹼能神經元。膽鹼能神經元主要是連接中樞神經系統不同區域的投射神經元，亦有些運動神經元及自律神經元連接中樞神經系統與周邊神經系統。膽鹼能神經傳導系統因病症而出現改變，神經元的缺損令神經迴路出現障礙，其受影響的腦部區域，正好與涉及睡眠、認知、視聽知覺、運動及自律功能的神經迴路系統重疊。膽鹼能系統的缺失，與嚴重的嗅覺障礙、快速眼動睡眠行為障礙，以及一些神經心理症狀有關。

曾有影像學的研究對有認知障礙及沒有認知障礙的帕金森症患者作出比較，發現前者出現嚴重的膽鹼能突觸缺損，尤其在後頂皮層，這發現與驗屍報告的數據脛合。有認知障礙的帕金森症患者，其梅納特基底核（Nucleus Basalis of Meynert）中出現膽鹼能細胞缺失。此外，磁力共振的研究顯示，認知障礙與基底前腦的體積和完整性有關連。在其他放射影像中也看見，患者基底前腦中的膽鹼能受體密度下降。這些膽鹼能缺損會影響患者的記憶、專注力、執行功能及視覺空間功能。

與姿勢不穩及步履困難有關

此外，帕金森症患者出現姿勢不穩及步履困難也和膽鹼能系統在丘腦、新皮質、大腦邊緣、尾核及小腦結節的缺損相關。多巴胺補充療法能有效治療動作遲緩，但對治療姿勢不穩及步履困難作用不大。很多患者在發病10-15年後會出現凍步及跌倒，而且通常伴隨失智，多巴胺補充療法是無法完全治好這些問題的，可見帕金森症背後的病理並不單止涉及多巴胺神經傳導系統。

醫學放射影像的研究顯示，曾經跌倒及出現凍步的帕金森症患者，均出現紋狀體膽鹼能中間神經元障礙，令他們在連接專注力與運動功能的網絡出現問題。此外，這問題也可能跟腳橋核及背外側被蓋區的膽鹼能投射神經元衰退有關。至於患者的軸向運動障礙（除了跌倒及凍步以外的姿勢不穩及步履困難），則和丘腦的內側膝狀核及內嗅皮層中的膽鹼能缺損有關，這兩個區域負責空間導航相關的多感觀資訊處理，包括聽覺、視覺、前庭覺、本體覺，顯示因為膽鹼能系統而引起的感覺運動整合受損在帕金森症患者的姿勢不穩中扮演了重要的角色。

既然病理上的知識豐富了，那麼，又有沒有能夠針對膽鹼能系統、嶄新而有效的方法來治療帕金森症呢？

嶄新藥物療法

談到針對膽鹼能系統的藥物治療，我們先要簡單了解膽鹼能系統中的神經傳導物質乙醯膽鹼（Acetylcholine），它的受體主要有蕈鹼類乙醯膽鹼受體，以及尼古丁乙醯膽鹼受體。蕈鹼類乙醯膽鹼受體又有不同的分型（M1, M2, M3, M4, M5）。現時，臨床上我們會使用膽鹼酯酶抑制劑來治療膽鹼能系統引起的障礙，可是，這藥物屬非選擇性，會影響所有分型的蕈鹼類受體，影響遍及整個腦部及周邊神經系統中的蕈鹼類受體，因此會令患者出現口乾、視覺模糊、尿滯留及認知受損等副作用。在選擇性藥物研發成功之前，我們能做到的就是精簡處方並審慎使用非選擇性的抗膽鹼能藥物。

幸好，科學家現正研發能夠針對蕈鹼類乙醯膽鹼受體特定分型的化合物，當中包括針對M1、M4及M5分型的。M1正向異位調節劑在臨床前期的測試中，顯示能夠提升認知能力，在一個動物實驗中，它能夠降低實驗小鼠跌倒的次數。另外，基底核蕈鹼類乙醯膽鹼受體M4分型有望成為具效力的治療目標。在動物實驗中顯示，M4負向異位調節劑及新研發的M4拮抗劑能夠提升運動功能。此外，亦有研究針對尼古丁乙醯膽鹼受體的分型，初步試驗對改善步履、專注力、認知功能及減少運動困難均有幫助。

嶄新非入侵性神經刺激療法

除了藥物以外，科學家亦正研究非入侵性的腦神經刺激療法。當中包括以下數項：

1. 經皮迷走神經刺激療法

動物實驗顯示，連續10日重複透過外耳或是頸椎的皮膚來刺激迷走神經，能夠顯著改善活動功能、腦部發炎情況，並減少 α -突觸核蛋白的出現。但對人體會否產生同樣作用？兩項隨機雙盲研究的結果都指出，進行迷走神經刺激療法後，帕金森症患者的踏步時間縮短、步幅較大，整體運動功能也改善了。

2. 耳內肌區電刺激

利用電流刺激耳內肌區，相信能夠刺激第二頸神經、顏面、三叉神經及迷走神經，並能激活運動區域及腳橋核。有研究指出，帕金森症患者在接受完治療後，運動評分明顯改善了。另一類似的方法名為熱量前庭刺激，在研究中，完成治療的患者，其非運動症狀（尤其是認知能力）和運動症狀都得到明顯改善。

3. 經顱直流微電刺激

系統性的回顧研究曾指出，經顱直流微電刺激對執行功能具有正面但溫和的影響。但是，也有報告指它不適用於治療運動症狀。

嶄新深腦刺激目標

利用深腦刺激術治療帕金森症已有一段歷史，深腦刺激視丘下核及內蒼白球能夠有效改善帕金森症典型的運動症狀，但是，它對凍步和姿勢不穩的效果卻不太理想。今天，試驗中的深腦刺激目標包括：

1. 腳橋核

多個動物及人類實驗均指出，深腦刺激腳橋核或能改善步履問題。腳橋核包含膽鹼能、谷胺酸等多種神經元，與基底核及脊髓緊密連接。雙盲的先導臨床測試顯示，部分完成深腦刺激腳橋核手術的患者，出現凍步及跌倒的情況顯著減少。另外，有一項研究在患者接受手術後跟進4年，發現6人中有4人的凍步情況在術後持續改善。深腦刺激腳橋核對改善姿勢不穩及凍步的效果，有待更大型的研究來證實。

2. 脊髓

脊髓刺激被認為可治療神經痛，現時有學者嘗試把它應用在改善帕金森症的步履問題上。腳橋核會傳送膽鹼能傳入訊號到延髓網狀結構，該結構又直接連接脊髓，故刺激脊髓或能間接改善步履。不過，直至目前為止，研究結果並不一致，而且效果溫和。一如有關腳橋核的研究，未來須要增加研究人數，以及採用一致的研究方法，才能確認其效果。

3. 梅納特基底核

愈來愈多學者對深腦刺激梅納特基底核感到興趣，希望能藉此改善帕金森症患者可能出現的認知障礙。有研究顯示，對這個部位作出深腦刺激，至少對部分路易氏體失智症的患者有效。對改善帕金森症患者認知功能的效果為何，就有待更多的臨床研究來驗證。

總括而言，目前帕金森症的藥物治療以多巴胺替代療法為主，然而，帕金森症涉及的，除了多巴胺系統之外，還影響多個不同的神經傳遞路徑，膽鹼能系統是其中之一。膽鹼能系統的缺失，令帕金森症患者出現姿勢不穩、凍步、認知障礙等問題，其重要性不能忽視。醫學界現正嘗試研發藥物、探索非入侵性刺激療法及嶄新的深腦刺激目標，希望能突破現時治療帕金森症的局限。



高風險動作逐個捉 應用所學防跌倒——附真實案例

文 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

整理 潘詠珊

很多帕金森症患者都非常關注跌倒的問題，因為它時常發生，每年約有60%患者會跌倒，超過60%的患者更會重複跌倒。重複跌倒的患者可能同時會受傷，例如髖骨及或背部骨折，導致活動能力下降、機能失調，甚或需要進入護理院舍。

患者跌倒的成因

跌倒是由於平衡能力缺失、步履缺損及肌力薄弱這些個人因素而造成的。在平衡障礙方面，帕金森症患者在轉變姿勢前，難以預計在平衡方面所須作出的動作對應。因此，當患者在站立時身軀向前傾、向上拉伸或向下彎時，由坐下到站立時，或是提起單腳來起步時也會容易失去平衡。此外，帕金森症患者在被推、被拉或是絆倒時的反應也較差，健康人士會迅速踏大步來作出平衡，但是，帕金森症患者反應較慢，只會踏出一小步，有時甚至完全沒有反應。在各種方向之中，患者反應最差的，就是被人向後推或拉。步行缺損如緩慢、碎步、凍步（即突然難以觸發起步或繼續步行）等更會增加個別患者的跌倒風險。

很多研究及檢討報告已證實物理治療及運動干預能有效減少跌倒，當中包括以下訓練：

1. 改善姿勢轉換時預測能力的平衡訓練，即是向前、向側及向後伸展，以及由坐下到站立。另外，也有平衡訓練教導患者在面對突如其來的推／拉時應如何作出平衡反應，應踏出更大步。在不同質感的地面上站立及步行，增加平衡能力。
2. 步行及功能訓練——以大步幅步行、腳跟先落地的步行模式、以不同速度向不同方向步行、以正確的方法轉彎。
3. 漸進式阻力訓練——利用練力沙包、橡皮筋或器械去改善身軀和腿部抗重力肌的肌肉力量，讓患者能夠挺身直立。

觀看影片防跌倒

香港帕金森症基金製作了一系列平衡及步行訓練影片，患者可以觀看影片，自行練習。



平衡舞步



物理治療與運動：
平衡練習



物理治療與運動：
強化腿部練習（坐下版）



物理治療與運動：
強化腿部練習（站立版）

高風險動作及真實個案

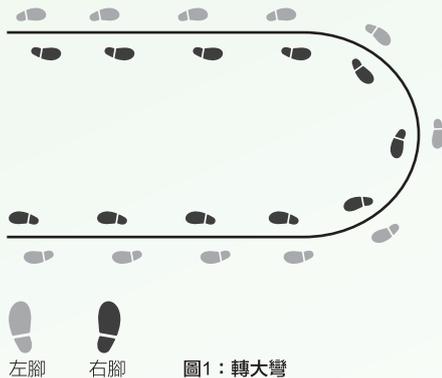
雖然平衡訓練已證實有效，帕金森症患者仍然會跌倒，原因是患者即使已學習如何平衡及正確地步行，也可能無法把那些平衡策略應用於日常活動之中，結果還是會做出高風險動作而引致跌倒。現在，不如齊來看看這些高風險動作，再探討安全的應對方法吧，以下會從個別帕金森症患者的真實例子來輔助說明。

帕金森症患者跌倒，佔了約70%是在步行及轉彎時發生的，20%則在站立及轉換姿勢時跌倒，而有10%涉及其他動作。

步行和轉彎時會導致跌倒的高風險動作

1. 步行和轉彎時步履細碎，或是在狹窄的空間內轉彎便容易出現凍步，當雙腳像黏在地板上時，身軀卻往前傾，人便會跌倒。

解決方法 以轉大彎（圖1）的方式來步行及轉彎。



假如空間狹小，就以順時針（圖2）或逆時針（圖3）的方式來轉彎。

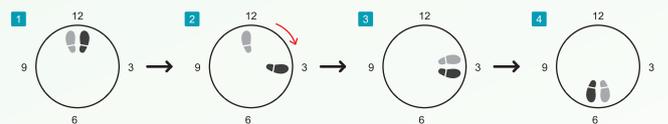


圖2：順時針式轉彎

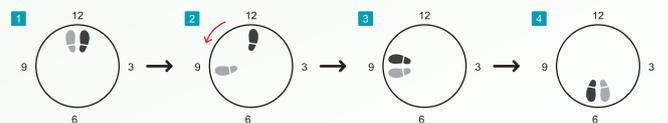


圖3：逆時針式轉彎

2. 以錯誤方法來觸發起步。長時間患病，柏友很多時會出現不能起步的情況，所以有柏友會向前直衝，卻不能自己隨時停止步行，直到撞向物體為止。曾有柏友起步時衝前跌落花槽，身體多處受傷，需要入院留醫多日，更不可隨便落床。

解決方法 起步時切忌把身軀向前傾，因為這樣會令身體重心向前傾，那麼，患者便不得不以碎步來追趕配合身體的重心，而最終導致跌倒。當感到難以起步時，嘗試挺直身體，以及將身體的重心由一隻腳轉移到另外一隻腳中，即嘗試把身體重心放在左腿上，並且用右腿來起步。

3. 有柏友乘搭巴士時，剛上車仍未坐下來，司機已經開車，致使這位柏友上身撞向行李架，結果兩條胸骨骨折。

解決方法 在晃動的車廂內行走，對帕金森症患者來說是非常困難的。此時，患者應嘗試抓緊扶手站穩，等待巴士停靠在下一站時，才繼續步行到座位中。

4. 有柏友打乒乓球時，為接一個離自己較遠的後球，結果造成柏友後退了幾步跌倒，這一跌撞到背脊、後腰，更嚴重的是右手骨折。

解決方法 當你打乒乓球時，注意力會放在球上，而不是在步行上，因此，患者通常會以碎步往後退，因而跌倒。打乒乓球時，應向前或向旁擊球，切勿往後退來接球。

站立和轉換姿勢時會導致跌倒的高風險動作

1. 快速地向前彎身執拾地上的物件，或是向上過度伸展及伸展得太快。

解決方法 進行任何傾側身體的動作前，站立時應該增加步幅（即雙腳之間的距離與肩膊一致），同時，動作時別太急促，帕金森症患者在轉換姿勢前是需要一些時間來準備的。

2. 柏友經常會向後跌，曾有柏友在廚房工作時，突然無故向後倒退跌倒，因跌倒時用了右手去支撐，結果也是手腕斷骨，要打石膏，做手術！

解決方法 帕金森症患者向後跌倒的情況很普遍，建議站立時增加步幅，並且一隻腳向前，一隻腳向後站立來提高穩定性。

3. 單腳站立穿褲子、拖鞋

解決方法 單腳站立對平衡來說是個挑戰，因此，嘗試坐下來穿褲子和拖鞋。

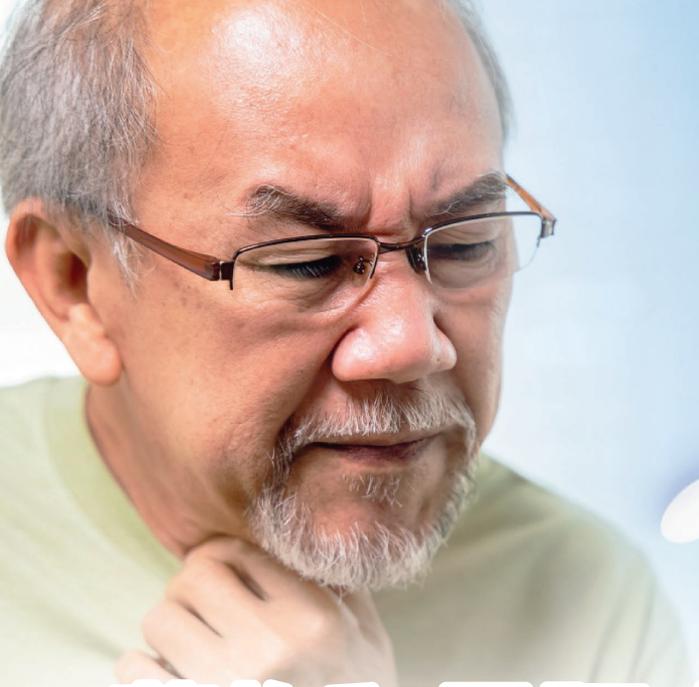
4. 坐下時坐到椅子邊緣而跌倒

解決方法 患者首先要走近椅子，站在椅子前面，再扶着兩邊的扶手來坐下，別太心急。

5. 心理因素：太心急追車、趕搭電梯、趕時間。從坐下到站立、由站立到坐下、轉彎時太急等。

解決方法 做動作時要集中注意力，跟隨正確和安全的方法，以防止跌倒。

總括而言，物理治療及運動訓練能夠改善平衡、步行能力及肌肉力量，但重要的是，帕金森症患者必須應用所學的技巧於日常生活中。很多高風險動作其實是可以避免的，患者在步行和轉彎時不可分心，也別太心急，以防止跌倒。同時，也要學會如何安全而有效率地步行、轉彎及轉換姿勢。



藥物和言語功能的關係

文 關陳立穎博士 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
香港教育大學特殊教育及輔導系高級講師
言語治療師

整理 潘詠珊

大部分人士都知道，藥物是針對帕金森症運動障礙的主要治療方法。帕金森症藥物例如左旋多巴、多巴胺激動劑、單胺氧化酶抑制劑等等能夠幫助患者減少帕金森症的典型運動症狀，包括動作遲緩、僵硬、靜止性震顫及姿勢不平衡。服用藥物後，帕金森症患者活動的僵硬和緩慢感覺或會減少，靜止性震顫也可能得到紓緩。

左旋多巴藥理

在眾多治療帕金森症的藥物之中，左旋多巴是最早採用而又被廣泛使用的。左旋多巴的藥理效果就是要補充腦部中基底核迴路中失去的多巴胺，從而恢復它對身體動作的控制。確診後，醫生會處方左旋多巴給患者，他們會持續服用，藥量會隨着病情發展而調校。很多帕金森症患者長期服用左旋多巴後，或會出現藥物引起的不自主舞蹈動作，這被稱為運動困難。

左旋多巴對言語功能有利有弊

原則上，左旋多巴能夠影響基底核的功能，另外，因為基底核同時控制言語功能，因此，左旋多巴很可能可以透過減輕說話功能器官的僵硬及緩慢動作來改善言語能力。已經有好幾個研究印證了這一點——有些帕金森症患者在服

用藥物後，言語能力出現了轉變，且會隨着藥效開關而有所不同（Goberman及其同儕，2002）。據報告，左旋多巴對言語能力有正面的影響。有些患者指出在服用左旋多巴後，說話變得較清晰，有些患者能夠大聲說話，有些則在剛服藥後能夠完成句子。與此同時，在藥效過後，同一個患者發現自己難以大聲說話，發音變得不清晰，或是聲線變得沙啞。服用左旋多巴，似乎對帕金森症患者的說話及聲線具有正面的作用。

過往已有很多研究探討左旋多巴對帕金森症患者的說話及聲線所產生的影響。研究結果卻顯示，左旋多巴對於說話聲音大小、韻律、發音及說話流暢度等方面，並沒有一致的好效果。

各項言語功能與藥物的關係

有研究顯示左旋多巴能夠改善聲音過小及韻律問題（De Letter et al., 2007）（Ho et al., 2008），例如Ho, Bradshaw及Ilansek（2008）發現，帕金森症患者在剛剛服用藥物後，聲音會變大，說話速度也較快。同樣地，De Letter及其同儕（2007）發現，10位帕金森症患者在服藥後，其朗讀能力、說話韻律及聲音大小均有所改善。這些都證明了服用左旋多巴可以改善說話能力。

✧ 說話音量／強度

說話音量在服用左旋多巴後顯著得到改善。例子是，Rusz及其同儕（2023）以兩組帕金森症患者為研究對象，為期5年，一組患者未有服藥，另一組則服用左旋多巴。學者發現，兩組患者均在音量方面有正面的轉變，但在音調上則變差，而服藥患者的音量有較大的改善。這些研究證實了左旋多巴對說話音量方面的效果。

✧ 音調、韻律/基本頻律

就言語特徵而言，左旋多巴不僅對說話音量有影響，過往亦有研究顯示，服用左旋多巴一段時間後，男性帕金森症患者的音調會提高，而女性患者的音調則會下降。（De Letter et al., 2007）。參與研究的帕金森症患者，也在藥效開關期間出現察覺得到的音調高低波動。

✧ 說話發音

研究也發現，左旋多巴能夠改善發音（De Letter et al., 2005; Rusz et al., 2016）。舉例說，曾有學者對14位帕金森症患者作出為期6年的縱向研究，追蹤他們在開始服藥前和開始服藥後的情況（Rusz et al., 2016）。參與者在6年內進行了2次言語評估，而在服用了6年左旋多巴後，約有9位患者的言語能力保持狀態，或是有輕微的改進，尤其是在子音發音的精準度上。值得注意的是，研究同時發現，言語表現的改善，首次跟服用多巴胺的劑量成正比（ $r = 0.66, p = 0.008$ ），也和帕金森症綜合評分量表量度到的動作遲緩運動症狀的紓緩成正比（ $r = -0.61, p = 0.02$ ）。

✧ 說話流暢度

直至目前為止，雖然左旋多巴被發現對帕金森症患者的說話音量及韻律能產生正面的影響，但是，許多研究卻發現它對說話的流暢度具有負面的作用，例如近期有更多的研究（Tykalova et al., 2015）揭示長期服用左旋多巴對患者說話流暢度的不利影響。這些研究指出，帕金森症患者出現口吃及聲音震顫的情況，可能與患者正處於藥效關期之中，出現運動不在狀態有關。上文曾提及有學者曾對

14位帕金森症患者作出縱向研究，跟進期由未服用左旋多巴開始，到服用了3-6年，結果顯示患者長期服用左旋多巴跟說話不流暢有所關連。

綜合有關藥物對帕金森症患者言語能力的研究，就現時所知，左旋多巴對說話音量和韻律有所影響，同時卻會造成患者的說話不流暢。

然而，大部分這些研究的對象都是處於帕金森症早期的患者，我們對研究結果便會產生相關的疑問：究竟左旋多巴對言語方面的影響，在患病早期的患者及患病晚期的患者之間是否存在區別？

✧ 患病早期Vs患病晚期帕金森症患者

對於左旋多巴對不同階段的帕金森症患者的有何影響，有些研究是針對患病早期的患者（Polychronis et al., 2019; Tykalova et al., 2022），有些則針對患病晚期的患者（De Letter et al., 2007; De Letter et al., 2010; Fabbri et al., 2017），例如Tykalova及其同儕（2022）就曾對60位患病早期帕金森症患者作出研究，當中30人服用左旋多巴後運動功能得到改善，另外30人則在服用左旋多巴後運動功能並無改善，然而，無論對藥物的反應為何，全部60人都出現低運動型構音障礙（Hypokinetic Dysarthria）。

另外，Fabbri及其同儕（2017）就曾對24位帕金森症晚期患者（HYS > 3）作出研究，這些患者正備受左旋多巴藥效開關的影響。研究結果顯示，若處於藥物開期時，患者的活動能力有所改善，但說話和聲音卻沒有任何改善。似乎，左旋多巴對帕金森症晚期患者的說話能力不再出現看得見的效益。

總括而言，左旋多巴對帕金森症患者的說話音量、韻律、發音及流暢度方面未見一致的良好效果。此外，隨着帕金森症的病情進入晚期，藥效也似乎減弱了。

即使如此，我們必須對上述見解有所保留，因為以下提到的因素，都會左右臨床研究人員對帕金森症藥物如何長遠影響患者說話功能的理解。

1. 帕金森症的進展

由於帕金森症是漸進式腦神經衰退疾病，運動障礙的嚴重性、非運動症狀的嚴重性，以及它們所帶來的額外影響，都會隨着時間慢慢進展。帕金森症愈嚴重，帕金森症藥物對說話方面的影響就愈難直接反映。

2. 構音障礙嚴重性及種類的進展

帕金森症的構音障礙和運動及非運動功能相關，這兩項功能的衰退最終會改變構音障礙的嚴重性和複雜性，要探究藥物對說話功能的影響便變得不容易，較難分清究竟說話能力差是因為帕金森症造成，還是藥物劑量增加所致。

3. 隨病情進展服用多種藥物

雖然左旋多巴是治療帕金森症的主要藥物，但隨着左旋多巴藥效減退，大部分患者都要服用其他藥物，這些藥物包括多巴胺激動劑、單氨氧化酶抑制劑，而這些藥物如何影響說話功能？但相關的研究甚少。

4. 認知功能缺損

部分帕金森症患者會在患病晚期出現認知功能缺損。這些認知缺損也會影響言語功能。例如語音記憶力、即時詞彙檢索的能力、集中注意力等等都會影響正常的說話能力。結果是患者說話速度慢、話語之間出現較長的停頓、語句不多。因此，難以分辨言語困難究竟是由認知缺損造成，還是源於同時增加藥物劑量和種類所致。

5. 溝通及社交聯繫需要方面的轉變

帕金森症患者會漸進式衰退，同時亦會老去，社交活動及溝通的需要便隨之改變。他們很可能會較少參與那些須要大量說話溝通來進行的活動。因為較少說話機會，他們可能會說得不夠快，語言能力變差。因此，難以看清言語功能惡化是否跟患病晚期藥量增加有關，相反，牽涉其中的還有無數個人及外在因素。



總結

簡言之，數項研究結果指出，帕金森症藥物左旋多巴對患者的說話能力會產生正面及負面的影響。左旋多巴是用以改善帕金森症患者活動能力使用最長久的藥物，對它的認識加深，正好佐證藥物對帕金森症運動言語障礙產生的良好效果。但另一方面，由於左旋多巴對言語功能的效果並非一致良好，而且帕金森症藥物與言語功能之間存在複雜多樣的關係，因此，利用非藥物干預的言語治療來減輕帕金森症患者的言語障礙便同樣重要，尤其對那些本已對左旋多巴有良好反應的患者而言。

參考資料：

De Letter, M., Santens, P., Estercam, I., Van Maele, G., De Bodt, M., Boon, P., & Van Borsel, J. (2007). Levodopa-induced modifications of prosody and comprehensibility in advanced Parkinson's disease as perceived by professional listeners. *Clinical linguistics & phonetics*, 21(10), 783-791.

De Letter, M., Santens, P., & Van Borsel, J. (2005). The effects of levodopa on word intelligibility in Parkinson's disease. *Journal of communication disorders*, 38(3), 187-196.

De Letter, M., Van Borsel, J., Boon, P., De Bodt, M., Dhooge, I., & Santens, P. (2010). Sequential changes in motor speech across a levodopa cycle in advanced Parkinson's disease. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 12(5), 405-413.

Goberman, A., Coelho, C., & Robb, M. (2002). Phonatory characteristics of parkinsonian speech before and after morning medication: the ON and OFF states. *Journal of communication disorders*, 35(3), 217-239.

Ho, A. K., Bradshaw, J. L., & Iansek, R. (2008). For better or worse: The effect of levodopa on speech in Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 23(4), 574-580.

Polychronis, S., Niccolini, F., Pagano, G., Yousef, T., & Politis, M. (2019). Speech difficulties in early de novo patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*, 64, 256-261.

Rusz, J., Tykalová, T., Klempíř, J., Čmejla, R., & Růžička, E. (2016). Effects of dopaminergic replacement therapy on motor speech disorders in Parkinson's disease: longitudinal follow-up study on previously untreated patients. *Journal of Neural Transmission*, 123, 379-387.

Tykalova, T., Novotny, M., Ruzicka, E., Dusek, P., & Rusz, J. (2022). Short-term effect of dopaminergic medication on speech in early-stage Parkinson's disease. *npj Parkinson's Disease*, 8(1), 22.

Tykalová, T., Rusz, J., Čmejla, R., Klempíř, J., Růžičková, H., Roth, J., & Růžička, E. (2015). Effect of dopaminergic medication on speech dysfluency in Parkinson's disease: a longitudinal study. *Journal of neural transmission*, 122, 1135-1142.

Fabbri, M., Guimarães, I., Cardoso, R., Coelho, M., Guedes, L. C., Rosa, M. M., ... & Ferreira, J. J. (2017). Speech and voice response to a levodopa challenge in late-stage Parkinson's disease. *Frontiers in neurology*, 8, 432.



導師有話兒 (二)

賽馬會「柏動愛」—— 正念瑜伽身心健康課程

文 賽馬會「柏動愛」柏金遜症關懷計劃 香港大學團隊

整理 潘詠珊

郭欣欣博士 香港柏金遜症基金委員
香港柏金遜症基金教育與培訓委員會委員
香港大學李嘉誠醫學院護理學院助理教授

何天虹教授 香港大學行為健康教研中心總監
香港大學社會工作及社會行政學系教授

賽馬會「柏動愛」關懷柏金遜症計劃為柏友提供分別以「表達藝術」及「正念瑜伽」形式進行的身心健康課程。我們於第70期「柏友新知」已邀請了表達藝術課程導師講解他在設計課程時的構想與考慮，今期到正念瑜伽課程導師。

「我身體不靈活，還有（膝蓋）痛楚，不好參加吧！！」

對於柏友們一聽到身心健康課程是關於「瑜伽」而感到猶豫的情況，課程統籌兼導師的馮曉滢博士（Melody）提出了以下回應：「我們不著重在動作上達到多少百分比，同一個動作可以有很多種選擇方式，可以站著或坐著做，可以同時動手和腳，也可以只動手或只動腳，甚至只是『諗下』或『睇人做』也可以。實際上，我們通過動作來修習心態。」她指出，課程根據柏友的狀況調整了動作的難度和力度要求，更重要的是希望柏友能嘗試放下批判心態，練習身心結連，讓「身隨心，心容身」。



賽馬會「柏動愛」正念瑜伽課程統籌兼導師
馮曉滢博士（Melody）

「正念瑜伽」非關動作對錯 著重覺察當下感受

Melody是賽馬會「柏動愛」香港大學團隊的成員之一，同時也是一位註冊社工，她的工作涉及設計身心健康課程的內容。為了更深入體驗「正念瑜伽」的精髓，Melody參加了經過國際認證的正念瑜伽導師培訓課程。然而，從小學習舞蹈的Melody也曾接觸過瑜伽，那時只是作為舞蹈訓練的一部分，並未特別強調「正念」的元素。她表示：「在訓練中，我接觸到瑜伽的『式子』（動作）和呼吸法……但在年幼時，我更關注於『我是否做得對』的概念……當時的老師會修正我們的動作，並解釋它們與跳舞的關聯。」隨著成長，瑜伽在她的生活中扮演了一種「淨心」的角色。

通過這次修讀「正念瑜伽」導師課程，Melody對於瑜伽練習中的「正念」元素有了更深入的理解，即在練習過程中保持「覺察」的意識。她指出：「正念瑜伽更加注重的不是對姿勢的要求，而是在執行動作時，無論是在運動中還是坐著，都持續觀察自己的呼吸、念頭、情緒和身體感受，因為每一刻都可能不同。」與以前將瑜伽視為支持舞蹈表演的方式不同，「正念瑜伽」最重要的是意識到自己的感受。此外，Melody特別強調「正念」不等同於「正面思維」；「念」這個詞由「今」和「心」組成，意味著在練習瑜伽時感受當下「正在發生」的感覺。



課程從柏友身心感受轉變出發

這次賽馬會「柏動愛」正念瑜伽課程並非首次專為柏友設計和提供的。該課程是根據正念瑜伽導師黃耀光先生（Ken Sir）的師資訓練課程內容作為基礎，這些內容曾經針對不同的病患人士提供過。Ken Sir還曾與香港大學護理學系合作，為柏友提供相關課程，因此這次的課程不是第一次為柏友而設計。

然而，Melody指出這次的課程有一些新的元素。首先，課程的節數從八節減少到六節。此外，課程的設計更注重柏友在患病後所面對的身心感受，因此每節都有一個特定的「主題感受」，並使用適合的瑜伽動作和冥想技巧來體驗。在課程的流程上也進行了微調，例如先讓參加者體驗「滿足感（開心、愉悅）的培養」，然後再進行各種「情感察覺」（包括痛苦）。在進行動作練習時，可能會遇到身體上的限制而產生不安的感受，因此需要先建立一個安全且能夠成功的環境。同時，受到柏友的分享以及有關柏友在患病後身心轉變的研究文獻的啟發，課程中還特別提到面對「失去」這一主題感受，包括因病而帶來的能力、角色和關係上的損失。

豈止動作練習 讓柏友身心連結

上期「柏友新知」的文章中提到，曾經參加過賽馬會「柏動愛」正念瑜伽課程的柏友對於「仙鶴翱翔」這個動作留下了深刻印象，讓人感到安心。Melody解釋將這個動作安排在第一節的原因是因為柏友對於「身體層面的覺察」是非常重要的。「我們相信，任何人，包括柏友，在重新感受到一些內在未被察覺的感覺之前，都可以從身體出發。」透過「仙鶴翱翔」這個動作，使用簡單的身體動作和呼吸的協調，讓身體帶動呼吸，同時也讓呼吸帶動身體，過程中也涉及到身體的平衡、重心和空間感的探索。這些均有助於柏友調節身體症狀的變化。在課堂上還有其他的練習，包括海洋呼吸法、大自然意境想像、靜觀步行和動物表情動作模仿等等……又豈止如大家一般認為只是瑜伽動作練習那麼簡單。

帶著正念瑜伽「七心」上學去

被問及可鼓勵柏友帶著甚麼期望及心態參加「正念瑜伽」？Melody不期然哼出「七心歌」-不加批判、多點接納、信任自己、不忘初心、多點接納、常存耐心、無求隨緣。大家不妨親自參加課程，體會歌詞精髓。

賽馬會「柏動愛」柏金遜症關懷計劃
患者（柏友）身心健康課程
詳情及報名：
5218 1351（Whatsapp／電話）
linktr.ee/jcpdmovincare





提升家居安全度

居家安老 樂在其中 (下)

文 關恪怡 香港柏金遜症基金教育與培訓委員會成員
伊利沙伯醫院資深職業治療師

整理 潘詠珊

繼上一期介紹的家居安全清單及改變家居小貼士後，大家是否能找到需要改善的位置或區域嗎？讓我們看看如何安全、快樂地「居家安老」啦！

環境改善的一般指引

1. 保持通道無阻，防止跌倒受傷

- 減少或移除會分散注意力的雜物。
- 傢俬的擺位必須讓人有足夠的移動空間。
（要有足夠空間使用助行器，例如助行車、輪椅）。
- 可以使用扶手作為輔助，必須安裝在跌倒的高危地方，例如浴室或主要通道。

*部分柏金遜症患者喜歡扶着傢俬來輔助起步，但必須注意，千萬別超越伸手可及的範圍。如患者選擇以傢俬作為輔助的話，可以考慮把傢俬移近，創造一條像是沿途有扶手，又不會阻礙步履的通道。

2. 移除絆倒危害

鬆動的地毯及電線是非常容易導致絆倒及跌倒，尤其是在晚上。

- 必須移走鬆動的地毯。
- 電線不能橫越通道上，假如真的無可避免，就要把它緊貼在地上。

3. 室內光線日夜都要充足

充足的光線令行走變得更容易，而且日光還可以增進多巴胺的傳遞及提升情緒呢！

- 打開窗簾，讓日光照進屋子內。
- 如怕陽光太刺眼的話，透光紗簾可以透進日光，而又不會反光刺眼。
- 燈光開關必須近在咫尺，而毋須在黑暗中行走及到處找尋。柏友可以把枱燈放在容易開關的地方；自動開關的夜燈也是解決方法之一，尤其是在前往洗手間的通道上。
- 把電筒或手提電話放在床邊，以防停電時照明。



Source: <https://www temu.com>



Source: Pinterest

4. 小心揀選傢俬

- 椅子或梳化必須堅固，椅背垂直，並附有扶手，令患者更容易坐下及站起來。避免選擇過矮或太柔軟的傢俬。
- 常用的物品必須放置在觸手可及的架子上，這可以減少彎身或過度伸展拿取物件的危險。
- 儲存的物品可以放在較高或較低的位置，但是，必須是容易取出來的，例如床下面用附有輪子的儲物箱，容易拉出拉入。
- 玻璃枱或會對有距離感缺損的柏友來說造成混亂，尤其若下面放了有圖案的地毯。柏友可用枱布把它覆蓋，或是把它換掉。

5. 簡化日常起居任務

- 槓桿式手柄：把球形門拉手及球形的水龍頭開關換成患者較容易掌握的槓桿式手柄。
- 抽屜把手：選擇容易抓握的抽屜把手，令患者在打開抽屜及櫃子時毋須費盡力氣。

1. 慢慢站起來

- 即使有人站在門外，或是電話正在響起，嘗試慢慢來，毋須匆忙。
- 假如你在站起來或坐下時感到暈眩，告訴醫生有關姿勢性低血壓的情況。

2. 避免同時做多項任務，尤其正在步行時

- 多項任務，涉及我們體內多個系統，要在同一時間內作出協調，例如軀體、認知及感知。
- 帕金森症患者可能難以進行多項任務，甚或會令症狀惡化，如出現凍步或震顫。多項任務就如玩雜耍一般困難。
- 學習同一時間內集中做一件事情，做事時也要減少分心。

3. 慢慢轉彎，即使你對家居已瞭如指掌

- 假如你要轉換方向，嘗試不要轉得太快，也不要原地轉向。
- 慢慢來，向半圓形方向額外多踏幾步，嘗試想像一下，你的腳就如在鐘面的數字上踏步一樣。

4. 別經常轉換傢俬擺放位置

- 避免經常對家居或常規作出改動。
- 應要熟知哪些傢俬及地方對你具有輔助作用，令家居處處也有你的「助手」。
- 如有新傢俬或轉換傢俬擺設的位置，家庭成員必須預早告之。

5. 及早準備，以備危急

- 如果可以的話，把手提電話或緊急聯絡放在就近位置。
- 如果你有平安鐘，可以把遙控器或平安手提電話戴在身上，危急時便可即時尋求協助。

可能並非所有家居改善建議都適合你的需要，或並非你所喜歡的。因此，你可以徵詢職業治療師，尋求改善家居的個人化建議。隨着病情不斷進展，治療師可以幫助你製訂進一步的改善計劃。



參考資料：

- <https://www.thezebra.com/resources/home/senior-home-safety-guide/>
- <https://parkinsonsdisease.net/coping-home-adaptations>
- <https://www.apdaparkinson.org/article/light-therapy-for-parkinsons-disease/>
- <https://www.seniorhelpers.com/resources/blogs/parkinsons-friendly-home-tips/>



系統分析 度身訂造居家運動訓練

文 王奕朗 香港復康會社區復康網絡 運動專業導師

整理 潘詠珊

世界衛生組織（WHO）於2001年發佈國際功能、殘疾和健康分類系統（International Classification of Functioning, Disability and Health，簡稱ICF）的核心框架，它提供了一個全面的概念模型，用於描述和紀錄個人的健康狀況及其影響因素。ICF模型主要由以下四個部分組成：

1. 身體功能和結構（Body Functions and Structure），指身體器官及其功能的正常或異常情況；
2. 活動（Activity），指個人在日常生活中的行為表現和參與情況；
3. 參與（Participation），指個人在社會生活中的參與程度；
4. 環境因素（Environmental Factors），指個人生活環境中的物理、社會和態度因素，可能促進或阻礙個人的功能、活動和參與。

系統分析 精準設計訓練

ICF模型強調身體、活動、參與以及環境等多方面因素的相互作用，這些因素共同決定個人的整體健康狀況。教練可以從ICF模型中迅速掌握參加者的個人狀態，如運動偏好、肢體活動能力、性格、社交能力和訓練目的等。掌握以上資料後，便可以精準地設計及給予更符合柏友需要的運動訓練。

以下是柏友在ICF 模型中各層面的具體情況：

身體功能和結構：

常見的身體功能異常包括肌肉僵硬、震顫、平衡障礙、步態異常及凍步等運動障礙。這些症狀主要源自大腦中負責控制運動的神經元受損，導致肌肉協調功能下降。

活動：

由於運動功能障礙，柏友在日常生活活動中通常存在困難，如行走、穿衣、進食等。這些活動受限直接影響患者的獨立生活能力和品質。

參與：

於身體功能障礙和活動受限，柏友的社會參與度也會受到影響，包括難以全身心投入工作、社交活動、娛樂活動等社會參與受限。

環境因素：

物理環境因素如無障礙設計、輔助設備等可促進或阻礙患者的活動和參與；社會環境因素如家庭支持、醫療資源等也會對患者的功能恢復和生活質素產生重要影響。

按摩、伸展運動、姿勢矯正、步行訓練

毋庸置疑的是適量的運動對柏友確是好處多多。針對柏友的身體功能和結構情況，柏友可以恆常在家中進行按摩、伸展、姿勢矯正運動和步行練習。

A. 按摩

柏友可以先利用網球為自己感到僵硬的身體部位進行按摩，用網球按壓在僵硬的肌肉上打圈10次，過程中避免過於用力，身體部位感到少許痠痛即可。

B. 伸展運動

按摩後柏友可以伸展身體各主要肌群。以下是柏友可以經常進行伸展的主要肌群及方法。

頸部肌群伸展

緩慢將頭向左、右、前、後慢慢移動，感受頸部肌肉的拉伸，可輔以手掌輕推頭部增加拉伸力度。

上肢肌群伸展

雙臂緩慢向上舉起，感受肩膊及上背肌肉的拉伸，然後緩慢向外側張開雙臂，拉伸胸肌及三角肌。

軀幹肌群伸展

1. 坐姿或站姿下，緩慢將上身向左、右側傾斜，拉伸側脊肌。
2. 坐姿下，雙手環抱雙膝，緩慢將上身向前傾，拉伸背肌群。

下肢肌群伸展

1. 坐姿或站姿下，一腿伸直，腳尖指向天上拉伸，拉伸髂腰肌及股四頭肌。
2. 弓箭步站姿下，腳掌貼地，反腳緩慢地向後方移動，拉伸小腿肌群。

每個動作保持20至30秒並緩慢進行，避免突然用力。可配合呼吸，在吐氣時拉伸，吸氣時回到起始位置。這樣可以更好地放鬆肌肉。

C. 姿勢矯正運動



1. 柏友可以在家中的牆角位置，將雙手打開靠在牆上，維持20至30秒左右，從而提升活動度。



2. 利用家中座椅練習身體旋轉，柏友將雙手指尖放在肩上，打開胸口及膊頭位置，挺胸坐正，然後將身體轉向左右兩側轉向再回正。

D. 步行練習

柏友在進行步行練習時除了注意保持正確的步行姿勢、頭部挺直、雙肩放鬆和盡量保持步幅和步頻的協調性外，可以搭配視覺或是聽覺的提示訓練，例如在地面上貼上鮮色的橫條，引導柏友邁大步向前走，橫條有助拉長柏友步距，改善碎步的情形。另外，可以利用節拍機或是自己數拍子作為聽覺提示，提醒柏友每一步踏出的節奏，從而穩定步速。

總括而言，ICF的使用有助提升柏友運動的針對性，適量而溫和的運動對柏友有莫大益處。因此，按照上述的建議，在家中進行簡單和針對性的運動有助提升柏友對運動的信心和健立運動習慣。只要持之以恆，柏友們亦可以健步如飛。

如欲了解更多柏金遜症運動資訊或其他社區復康資訊，歡迎致電香港復康會社區復康網絡 - 大興中心聯絡。(電話2775 4414 / WhatsApp 5935 8085)

柏

金

遜

症

短

訊

速

遞

提前七年確診帕金森症

倫敦大學學院研發出一種嶄新的測試方法，透過檢測血液中八種生物標記的水平，或可在運動症狀出現前七年準確辨識帕金森症。

研究人員利用質譜法的技術來識別早期帕金森症的生物標記，首先比較10位健康人士及10位帕金森症患者的血液，結果找到當中共有47種蛋白處於不同的水平。然後利用人工智能，進一步篩選出八種會造成發炎及形成路易氏體的蛋白。

研究顯示，檢測血液中這八種生物標記的水平，能準確辨識出99位早前已確診的帕金森症患者，準確率達百分之一百。學者接下來再看看這種測試能否預測誰人將會患上帕金森症，他們對54位患有快速眼動睡眠行為障礙者的146個血液樣本作出分析，54人中有48人出現嗅覺減弱，這種帕金森症非運動症狀很多時與快速眼動睡眠行為障礙同時發生。大部分人（91.7%）經種子擴增測定後，結果為陽性。參與者的跟進期達十年，期間11人確診帕金森症，5人確診路易氏體失智症。檢測血液中的八項生物標記，識別出79%的樣本與帕金森症確診患者的樣本相似，能在確診前0.9年至7.3年前預知患病。

假如研究得到進一步證實，那便可以及早作出篩查，讓高風險的患者提早接受相關治療。

資料來源：Parkinson's news today，2024年6月25日

咖啡因能改善運動症狀嗎？

飲咖啡對身體有益還是有害？不時有科學家針對這課題作出研究。早前已有研究指出，定期飲用適量咖啡，或能降低患上帕金森症的風險。但是，究竟咖啡對帕金森症患者病情進展的影響為何，則缺乏相關研究。

最近，芬蘭土庫大學進行研究帕金森症患者定期大量飲用咖啡因，會否影響腦部的多巴胺功能。研究透過單光子放射電腦斷層掃描測量多巴胺轉運體的結合，以評估大腦的多巴胺功能。招募了163位帕金森症患者及40位健康人士，進行兩次造影評估，兩者相隔六年。

研究結果發現，飲用咖啡因對帕金森症的症狀沒有造成影響。雖然之前的研究稱咖啡因或能減低患上帕金森症的風險，但是，對於已確診的患者來說，咖啡因對多巴胺系統並無益處，大量飲用也不會令症狀減少。

研究另外發現，若接受多巴胺造影前（例如在接受檢查前的早上）曾飲用含咖啡因的飲品，會影響造影的結果，令多巴胺轉運體結合的數值增加，因此建議接受檢查前24小時不應飲用含咖啡因的飲品。

資料來源：Science Daily，2024年5月28日

整理：潘詠珊

疫苗同時具治療作用？

帕金森症疫苗UB-312已完成了第一階段的臨床測試，證實安全，並且能令人產生抗體，制止 α -突觸核蛋白的積聚。

帕金森症患者腦部中 α -突觸核蛋白的不正常折疊積聚，對腦神經細胞造成損害，相信是導致腦神經衰退及帕金森症相關症狀出現的原因。有學者現正研發疫苗，希望能抑制不正常蛋白的形成，達到延緩甚或阻止帕金森症的繼續進展。

第一階段的臨床測試分兩部分，首先以50位健康人士為對象，他們接受了三次疫苗注射，其後在其體內也偵測到 α -突觸核蛋白的抗體。研究的第二部分以20位初期帕金森症患者為對象，部分患者接受三次疫苗注射，部分則接受安慰劑，研究為期接近一年。

研究結果發現，13位接受疫苗的帕金森症患者中，12人的血液中出现 α -突觸核蛋白的抗體，當中有5人更同時在腦脊液中找到抗體。相對接受安慰劑者，接受疫苗的人，其腦脊液中的 α -突觸核蛋白積聚有所下降，顯示疫苗或能減慢不正常蛋白的積聚。此外，腦脊液中也找到抗體的患者，體內 α -突觸核蛋白的積聚更是顯著下降，而且在帕金森症綜合評分量表第二部分中的得分有明顯進步，即是日常的活動增加了不少。

據稱，疫苗的副作用輕微，最常見為頭痛及疲倦。假如接下來的測試都成功的話，將會是治療帕金森症的一大喜訊。

資料來源：Parkinson's news today，2024年6月27日

可穿戴智能平衡評估感應器

帕金森症患者會出現平衡困難，容易導致跌倒。準確評估患者的平衡能力非常重要，這有助識別及處理影響協調及穩定性的問題，從而設計合適的治療策略，以預防跌倒。

不過，傳統的評估方法較為主觀，也無法遙距進行。最近，佛羅里達大西洋大學工程及電腦科學學院設計了一款可穿戴的智能平衡評估感應器，能夠作出客觀的評估，也能遙距監察患者的居家情況，對管理平衡障礙來說是一大突破。

在測試研究中，參與者在手臂、手腕、後腰、胸口及腳踝位置戴上感應器，在以下四種情況進行測試：在平地上張開眼睛及合上眼睛步行，以及在軟綿綿的地上張開眼睛及合上眼睛步行，每個測試持續11秒，以便測試連續的平衡反應。收集得到的數據，會經過人工智能的分析，最後得出評分。

研究人員指出，此方法能夠準確評估平衡能力、實用、實惠，可作遙距監察，且能把平衡能力量化，提供客觀數據，有助進行跌倒的風險評估。從配戴在後腰及足踝上的感應器中收集的數據，最能反映平衡表現，顯示出感應器放置的位置非常重要。

資料來源：Medical Xpress，2024年6月26日

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) 2396 6468

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。
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) 9545 1003 | 電郵：info@hkpdf.org.hk

如欲了解更多帕金森症的最新資訊和活動，歡迎瀏覽：

Facebook  香港帕金森症基金

  立即Like Facebook專頁
追蹤我們的最新動態

網頁
<https://www.hkpdf.org.hk>

  《柏友新知》電子版本已上載至香港帕金森症基金網頁，歡迎瀏覽。

Podcasts

 柏有資訊天地
(InfoCenter of Parkinson's Disease)

捐款表格

請以正楷填寫表格，並在合適的 填上 ✓ 號

本人支持香港帕金森症基金，
樂意捐助港幣\$ _____

本人捐款港幣\$100或以上，
請 奉上 不要奉上《緣兮帕金森（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「香港帕金森症基金」)

直接存入香港匯豐銀行戶口：405-061888-001

 識別碼：167991686

* 請將支票/銀行入數紙正本連同此捐款表格郵寄給本基金。

* 如選擇網上付款，請將付款截圖連同此捐款表格內容透過以下任何一項方式通知秘書處：

傳真：(852) 2396 6465 | WhatsApp: (852) 9545 1003 | 電郵：info@hkpdf.org.hk

收集個人資料聲明

本人同意香港帕金森症基金使用在此提供的個人資料只限用作本基金的通訊及開納收據之用途。

本人不同意香港帕金森症基金使用在此提供的個人資料。

確認人簽署：_____

日期：_____