

Lee Silverman Voice Therapy®BIG(簡稱LSVT®BIG)是一種用以改善帕金森症患者肢體活動能力的嶄新運動訓練，由Dr. Becky Farley及其研究團隊提出。這項運動訓練計劃的原則源自改善患者發聲機能的大叫治療法(LSVT®LOUD)，方法是透過感官觀測、高強度(力度)運動及強化運動，以改善患者的動作振幅(amplitude of movement)為單一目的。這是一項復康運動，終極目標是促進患者保持正常、不自覺及持久的動作振幅。訓練的目標對象為出現動作遲緩(bradykinesia)及運動功能減退(hypokinesia)的患者。

## 訓練計劃

LSVT®BIG的標準訓練計劃共有16節維時1小時的運動練習，連續4星期，每星期進行4次訓練。只可由持有認可LSVT®BIG訓練證書的治療師負責指導。這項訓練鼓勵患者大幅度地用力擺動四肢，假如患者無法承受這種劇烈運動的話，可以在參加訓練前先進行其他運動練習，以增加耐力和承受能力。治療師也可以設計改良版的LSVT®BIG，根據患者個人的身體狀況來制訂練習的密度和強度。

LSVT®BIG訓練計劃包含三類型運動訓練，分別是最大量日常運動(maximal daily exercises)，等級任務(hierarchy tasks)及延伸任務(carryover assignments)

在最大量日常運動的層面中，患者規定要做12個專門的全身動作，目標是提高運動量。(如圖)這些功能性的動作持續而重複，患者必須盡最大努力，重複做8至10次。進行運動期間，也會不時鼓勵患者出盡全力，並且集中精神，在腦海裡構想「出盡全力」的情景。治療師會發出例如「“BIG arms”，“BIG hands”，“BIG posture”，and “BIG feet”」(意即全力擺動雙臂、雙手、姿勢、雙腳)等指令。治療師也有責任對每項運動作出最簡短的描述，把患者在認知上的負擔減到最低。另一方面，對患者的表現作出回應，也有助鞏固他們做「大動作」的能力。上述為感官觀測的基本概念，因為個別帕金森症患者很多時會認為自己已作出了大幅的擺動，而實際上他們的動作幅度卻很細小。



LSVT®BIG訓練的第二個層面為等級任務。這些任務以患者為中心，目的是把振幅訓練融入日常活動之中。患者可以選擇一項或數項具意義的日常任務，例如步行、寫字及穿衣等，用「大動作」來完成這些任務，鼓勵患者以在進行最大量日常運動時所用的同等力度來完成工作。

## 莊硯琦

物理治療師、LSVT®BIG 認可治療師、  
香港理工大學臨床導師

對於那些牽涉多個步驟的複雜任務，治療師會將之分拆成不同的部分，以提升訓練的質素。

延伸任務是LSVT®BIG訓練的第三個層面。延伸任務不一定是運動，它可以是訓練環節完結時給予患者的一份功課或任務，要患者在日常生活中實踐。跟等級任務相似，延伸任務也是以患者為中心及功能性的。任務的形式多種多樣，可以是一個社交活動，例如出外用膳、跳舞，也可以是對患者來說具意義的練習或家務。以出外用膳這項「功課」為例，鼓勵患者用盡全力擺動肢體走進餐廳、坐下及進餐。延伸任務的目標是要令患者在治療時間以外的日常及社交生活中也能繼續運用「大動作」。患者要反映及報告在任務進行期間發生何事、感受如何。任務的目的是促進自我監察，最終令患者能夠不自覺地在日常生活中增加運動的振幅。

## 訓練計劃成效的初步結果

直至目前為止，只有兩份已發表的臨床測試報告研究LSVT®BIG的成效。Farley et al(2005)發現，個別接受了4星期LSVT®BIG訓練的帕金森症患者，在步行速度和完成任務上顯示相當的進步。一項較近期的研究(Ebersbach et al, 2010)對LSVT®BIG及另外兩項訓練計劃作出比較，該些訓練計劃證實對輕度及中度帕金森症患者的步行能力及運動功能有顯著的改善。LSVT®BIG初步的研究成效令人滿意，但是，其確實成效及長遠的效果有待更多高質素的臨床測試來證實。

### 參考書目:

Farley BG, Koshland GF. Training BIG to move faster: the application of the speed-amplitude relation as a rehabilitation strategy for people with Parkinson's disease. *Exp Brain Res*. 2005; 167:462-467.  
Ebersbach G, Ebersbach A, Edler D, et al. Comparing exercise in Parkinson's disease — the Berlin LSVT®BIG study. *Mov Disord*. 2010; 25:1902-1908.  
Fox C, Ebersbach G, Ramig L, et al. LSVT®LOUD and LSVT®BIG: behavioral treatment programs for speech and body movement in Parkinson disease. *Parkinsons Dis*. 2012; 2012: 391946.