

肆、肢體訓練

前言

內湖國泰診所物理治療師

小腦萎縮症病友協會醫療顧問 楊筱筑

- 一、輕度障礙：使用助行器者
- 二、中度障礙：使用輪椅者
- 三、重度障礙：臥床者



小腦萎縮症的復健之路



不知您有否觀賞過「帶一片風景走」、「一公升的眼淚」等等這樣的影劇作品？劇中的主角都是罹患了小腦萎縮症的病友。這個疾病是一種罕見疾病，它的機率是一萬人中不到一個人罹病。目前發病原因可分為遺傳型與散發型。散發型目前除酗酒、結構異常、後天代謝及營養或毒物感染等找得到病因者外，其他原因未明。在遺傳型中，因為三核苷酸不正常重複使得製造出來的蛋白質異常堆積，產生細胞毒性，影響正常功能。因基因位置與影響到的相關組織不同而有多個次分類。

目前對於小腦萎縮症尚無根治的方法，醫界正在進行相關新藥之開發與治療方法的研發。另外，為維持病友的生活自理能力與增進病友的生活品質，病友除可前往醫療院所尋求醫療協助外亦可自行在家中進行居家復健運動。

雖然病情無法治癒，但希望藉由運動訓練延緩老化、打破因不動使病情惡化加速之惡性循環且能減慢病情惡化速度，使病友能處在最佳狀態甚至能改善病情。

病友隨著逐漸變差的協調與姿勢平衡能力，可能出現－1.姿勢不良情形如駝背、頸部支撐力不佳、脊椎側彎等。2.關節活動度受限3.日常生活易發生跌倒的情形。所以在與病友相處時，常發現病友因此憋尿，導致水分攝取不足、易口乾、便秘或泌尿道感染。由於姿勢調控主要在於軀幹的影響，病友呼吸肌也會減弱。因此在運動中強化病友的呼吸吐納能力也是必須的。而且這對病友吞嚥與發聲功能亦有頗多助益。

有些病友因協調出現問題，會出現顫抖或大晃動的情形也可藉運動的練習增進穩定度。此外，病友因為怕發生跌倒或意外而不敢行動使得長期活動量減少，也會造成心肺耐力以及肌力與肌耐力的下降，導致在執行日常生活活動時，能量或力氣不足易產生倦怠感。藉由適當的運動，可促進病友維持住甚或增進姿勢平衡能力得以執行日常生活活動。並且能夠維持足夠的體適能、延緩退化。除了生理層面的優點外，在心理層面，也可降低病友焦慮、增加成就感與自信心進而提升生活品質。

國泰醫院內湖分院物理治療師 楊筱筑

肢體訓練

壹、輕度障礙—適合使用助行器者

平衡訓練

目的：維持身體重心與支撐底面積在一直線上，以避免跌倒。

A. 雙腳站立訓練

先嘗試在不扶任何物品下，眼睛張開，看是否可以獨立站立？並維持站立1—2分鐘。（圖1）



手扶大型穩固助行器眼睛張開看是否可以獨立站立（圖1）



手扶大型穩固傢俱（圖2）

貼心小叮嚀：若身體容易搖晃，則手扶大型穩固的傢俱或助行器練習。（圖2）

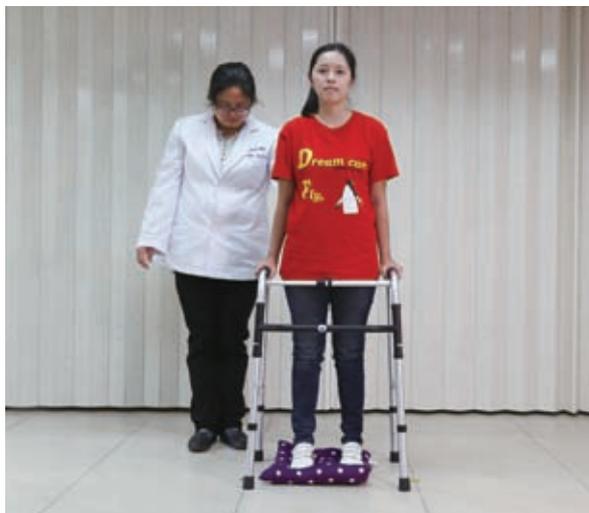
再嘗試，將眼睛閉上，看是否可以獨立站立？並維持站立1—2分鐘。

（若無法站立，以下動作則免。）



接下來將墊子放置腳下，同時眼睛張開，看是否可以獨立站立。（圖3）

貼心小叮嚀：墊子不宜過厚約長寬35—50公分，高度約5—10公分。（圖4）



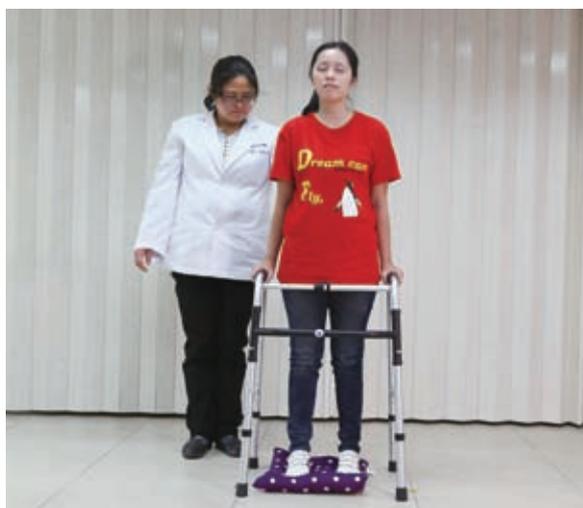
接下來將墊子放置腳下，同時眼睛張開，看是否可以獨立站立。（圖3）



墊子不宜過厚約長寬35—50公分，高度約5—10公分。（圖4）

若希望挑戰自己體力，將墊子放置腳下，且將眼睛閉上，看是否仍然可以獨立站立，並維持站立20—30秒。（圖5）

重複練習做。建議動作3—5組。



將墊子放置腳下，且將眼睛閉上，看是否仍然可以獨立站立（圖5）

B. 單腳站立訓練

1. 為避免跌倒，於單腳站立前，請手扶穩固的大型傢俱或助行器。
2. 單腳抬起，靠於另一腳的腳踝上方，且維持住身體不搖晃。若是可以，儘量維持約30秒，再將雙腳平貼地面。（圖1）（圖2）

單腳抬起靠於另一腳的腳踝上方



正面 (圖1)



側面 (圖2)

3. 如果希望挑戰自己體力，在單腳站同時，可以將雙眼閉上。

貼心小叮嚀：若雙眼閉上會產生劇烈搖晃則免做此項動作。

4. 左右腳都需重複練習做。建議動作3-5組。

C. 撿拾物品訓練

將筆或寶特瓶或其他重量較輕的物品放在地上，並自行撿起。

重複練習做。建議動作3-5組。(圖1~圖5)

貼心小叮嚀：動作應緩慢，勿操之過急。



(圖1)



(圖2)



(圖3)



(圖4)



(圖5)

D. 手部動作訓練（站立姿）

在站立姿勢下，拿水杯喝水（模擬喝水動作即可）。

在站立姿勢下，手部在空中劃出圓圈、方形與三角形。

左右手都需重複練習做。建議動作3—5組。

貼心小叮嚀：此項動作都可以自由發揮例如帶耳機、穿外套、模擬刷牙等動作。

E. 行走訓練

1. 行走前，可以先做下肢肢體運動暖身（動作同站姿下肢訓練見於P.86~P.89）。

2. 先將身體從座椅向前挪。身體微向前彎，用力壓助行器或其他穩固的支撐物（圖1），以幫助自己緩慢起身站立。站立過程中需確認是否感到有頭暈現象？若有則待站穩後再做下一步。（圖2）



先將身體從座椅向前挪。身體微向前彎，用力壓助行器（圖1）



以幫助自己緩慢起身站立（圖2）

3. 站穩後，儘量跨大步向前行走。（圖3）
4. 在行走過程中，維持腳跟先著地，再將整個腳掌踩平。
5. 行走訓練方向除了向前走以外，也可以向左走（圖1～圖5）、向右走（圖6～圖9）、向後走（圖11～圖13）。

貼心小叮嚀：向後此項動作請謹慎評估自身能力，並務必有人陪同在側，隨時支援扶持。



儘量跨大步向前行走（圖3）



站穩（圖1）



抬起（圖2）



抬起左腳（圖3）



移動（圖4）



站穩 (圖5)



抬起 (圖6)



跨出右腳 (圖7)



移動 (圖8)



站穩 (圖9)



站穩 (圖10)



移動往後（圖11）



站穩（圖12）

6. 除了沿著家中走道來回的走；也可以沿著餐桌繞圈走路。

7. 重複練習來回行走。建議動作3—5分鐘。

貼心小叮嚀：如果覺得疲累，不用勉強。

E. 腳尖緊貼腳跟走訓練

在地上用有色膠帶貼出一條直線，若無可按地上磁磚直線練習，約2—4公尺距離。

先將一腳踩於直線上後，再將另一腳腳跟置於前腳腳尖之前。如此連續動作直至走完該直線。（圖1～圖4）

可以轉身反覆再走幾趟；也可以直接向後退走回原點（視個人能力執行）。

重複練習做。建議動作3—5趟。



站穩（圖1）



移動右腳（圖2）



左腳接著右腳（圖3）



結束（圖4）

F. 兩腳併攏走訓練

在地上用封箱膠或有色膠帶條貼出一條直線，若無可按地上磁磚直線練習，約2—4公尺距離。

兩腳內側緊緊貼著直線且沿著直線向前走直到終點。（圖1～圖3）

可以轉身反覆再走幾趟；也可以直接向後退走回原點（視個人能力執行）。

重複練習做。建議動作3—5趟。



站穩（圖1）



右腳往前（圖2）



雙腳併攏（圖3）

G. 追蹤點的走路訓練

在地上用有色膠帶貼好點的位置。一開始約30公分為間距（約略為一個磁磚寬），約4-6個點，之後可視能力調整距離及點數。

雙腳先站在一定點，再移至另一點。（圖1~圖10）

可以順時針繞圈或逆時針繞圈或斜行。

重複練習做。建議動作3-5組。



(圖1)



(圖2)



(圖3)



(圖4)



(圖5)



(圖6)



(圖7)



(圖8)



(圖9)

H. 原地踏步訓練

扶穩助行器或穩固的大型傢俱。

將單腳抬高至膝蓋彎曲角度為90度，左右腳交替抬高。若無法抬高至90度，則以自己能抬高的高度為準（圖1），請勿勉強。

重複練習做。建議動作維持3—5鐘。

單腳抬高至膝蓋彎曲角度為90度



將單腳抬高至膝蓋彎曲角度為90度（圖1）

J. 雙腳輪踏階梯／板凳訓練

1. 若家中有階梯站在階梯前練習較穩固；若無階梯，將板凳（或箱子）固定於牆壁前。

貼心小叮嚀：1. 可利用居家容易取得的紙盒，裡面塞滿硬物以穩定紙盒。

2. 紙盒高度約16—25公分為宜。

2. 手扶扶手或助行器，單腳踩踏上階梯（或板凳）後下來；再換另一腳踩踏上階

梯（或板凳）後下來。（圖1）

3. 視個人體力重複練習，建議動作10—20次。

貼心小叮嚀：建議在他人看護下執行此項訓練，以維護運動安全。

紙盒高度約16—25公分為宜



手扶扶手或助行器，單腳踩踏上階梯（或板凳）後下來（圖1）

K. 跨越障礙物

1. 在助行器或穩固的大型傢俱前面放置一物體，一腳跨過該物體再回來；再換腳跨過再回來。（圖1）（圖2）



在助行器或穩固的大型傢俱前面放置一物體（圖1）



一腳跨過該物體再回來（圖2）

2. 在走路必經的位置前面放置一物體，跨過該物體再繼續行走。（圖3）（圖4）
3. 隨著能力改善，可增加障礙物體高度。



（圖3）



（圖4）