



12-31-2016

Taiwan Guideline for Stroke Rehabilitation

DerSheng Han

ChiaWei Lin

Lu Lu

MingYen Hsiao

ChuehHung Wu

See next page for additional authors

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

Recommended Citation

Han, DerSheng; Lin, ChiaWei; Lu, Lu; Hsiao, MingYen; Wu, ChuehHung; Liang, HueyWen; Chang, KeVin; Pan, ShinLiang; Wang, TyngGuey; and Chang, CheinWei (2016) "Taiwan Guideline for Stroke Rehabilitation," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 44: Iss. 1, Article 1.

DOI: [https://doi.org/10.6315/2016.44\(1\)01](https://doi.org/10.6315/2016.44(1)01)

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol44/iss1/1>

This Review Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

Taiwan Guideline for Stroke Rehabilitation

Authors

DerSheng Han, ChiaWei Lin, Lu Lu, MingYen Hsiao, ChuehHung Wu, HueyWen Liang, KeVin Chang, ShinLiang Pan, TyngGuey Wang, and CheinWei Chang

綜說

臺灣腦中風復健治療指引

韓德生 林家瑋 盧璐 蕭名彥 吳爵宏 梁蕙雯 張凱閔 潘信良 王亭貴
張權維

台大醫院復健部

腦中風復健對於促進復原、適應失能、預防再發、乃至增進生活品質有著莫大的貢獻。然而隨著醫療技術進展，對於腦中風的治療也跟著日新月異。本文經由實證回顧，整理腦中風復健治療指引，以期提供臺灣復健醫療從業者參考。(台灣復健醫誌 2016; 44(1): 1-9)

關鍵詞：腦中風復健(post-stroke rehabilitation)，治療指引(treatment guideline)，台灣(Taiwan)

引言

腦中風曾在台灣十大死因連續三十年排名第一，2015年統計仍高居第三名，是台灣地區中老年人造成終生失能的最主要原因。臺灣復健醫學服務腦中風患者超過半世紀，對於治療腦中風、促進復原、適應失能、預防再發、乃至增進生活品質有著莫大的貢獻。然而隨著醫療技術進展，對於腦中風的治療也跟著日新月異。有鑑於此，臺大醫院復健部集合多位主治醫師，以英國 NICE (National Institute for Health and Care Excellence) Stroke rehabilitation guideline^[1]為藍本，蒐集世界最新文獻及相關指引，撰寫「臺灣腦中風復健治療指引」，以期提供復健醫療從業者參考。

本臨床指引係為提供臨床工作者當代具證據力之治療建議(evidence-based advice)，不具規範性，更無法取代個別病患之治療處方。臨床工作者需視個案狀況、院所資源、乃至保險規則給予個別化之治療。

腦中風復健治療的目標

本指引之治療對象為具有持續的神經損傷(impairment)、活動限制(activity limitation)、以及參與侷限(participation restriction)之腦中風患者。腦中風後

常見且需介入處置之失能包括：認知功能障礙、情緒障礙、視覺障礙、吞嚥障礙、溝通障礙、運動功能障礙、疼痛、日常生活功能障礙等，而最後目標為回歸社會。

治療及照護計畫應考量病患的需求及偏好，使其有機會參與決策；若病患屬於限制行為能力狀態，則由其代理人/照護者參與醫療決策。此外，經患者同意後，家屬/照護者亦可參與醫療決策。

腦中風之分期及治療重點

腦中風依照發病時間可分為急性期(acute stage)、急性後期(post-acute stage 或稱亞急性期 sub-acute stage)、慢性期(chronic stage)。根據 Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)的定義，急性期指的是急性腦中風發作後的階段，急性後期則指急性期出院後的階段，之後歸為慢性期。^[2]各期治療重點概述如下：

1. 急性期的腦中風病患入住的腦中風醫療單位，如腦中風中心(stroke center)應具有完備的設備及專業人員，以使病患得到最好的預後。^[3]當診斷確定且無醫療上之禁忌，即可開始急性期復健，此階段復健強調儘早活動(early mobilization)及正確擺位(positioning)。此階段之治療重點包括：

投稿日期：105年11月11日 修改日期：105年12月12日 接受日期：105年12月26日

通訊作者：張權維醫師，台大醫院復健部，台北市100常德街1號

電話：(02) 23123456 轉 66724 E-mail：cheinweichang@gmail.com

doi: 10.6315/2016.44(1)01

- (1) 密切觀察病患狀況，給予適當評估，建議評估項目包括：National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS, 附錄一)、^[4]認知、排尿及排便功能、抗血小板/抗凝血劑使用狀況等，並適時導入適切之內/外科治療，以改善預後。
- (2) 預防併發症：檢視皮膚以預防壓瘡；儘早活動以避免深層靜脈栓塞；評估吞嚥功能以避免吸入性肺炎；正確擺位以避免關節攣縮。
- (3) 預防再次腦中風(次級預防)：找出可改變之腦中風危險因子(高血壓、心房顫動、糖尿病、周邊血管阻塞疾病、冠心病、高膽固醇血症、抽菸等)，予以適當介入，此項工作須終身執行。

2. 急性後期照護

當病患神經功能及生命徵象穩定後，便可轉至急性後期照護，此階段主要工作為腦中風復健治療。腦中風復健治療之重點項目包括：跨專業服務、失能評估、治療計畫及目標設定、復健治療進行、及成效評估。

腦中風復健治療實施的地點包括：急性醫院的復健科病房、復健醫院、日間醫院、以及居家。

急性後期的治療期間長短視病患的失能狀況及復健進展決定，一般認為介於 3-6 個月之間；亦有發病後一年內持續進步之報告。^[5]由於復健成效直接正比於復健強度，此階段的復健原則為在病人可承受範圍內，盡力執行(as much as patient tolerated)；當病患的功能進步狀態呈現平緩時，便是急性後期結束、慢性期開始之時。

3. 慢性期須進行維持性的復健，及持續進行腦中風的次級預防、危險因子控制。多數病患在此階段仍會接受維持性的復健治療，原則上病患若能呈現持續進步，治療便應持續進行。病患可能面臨肌張力增加、痙攣發作、骨質疏鬆、肌力衰退、自我照護能力下降等問題，目前關於確切的復健治療時間長度仍無共識，但至少需每半年由復健專科醫師進行一次完整評估，以及儘早找出病患的功能退步與新的照護需求。此外當病患功能狀況明顯改變或環境改變時，亦應進行完整評估，需要時給予適當之積極復健訓練。^[6]

腦中風復健治療

1. 跨專業服務

- (1) 腦中風失能患者應優先接受住院復健治療，之後轉至急性後期與慢性期復健治療(包括門診復健、護理之家復健、及居家復健等模式)

- (2) 住院復健治療宜包含下列組成：
 - a. 專屬的復健病房。
 - b. 熟悉腦中風且具備照護此類病患之知識與技巧之核心跨專業團隊。
 - c. 其他部門支援，例如：營養師、藥師、神經科醫師、精神科醫師、輪椅及輔具服務等。
- (3) 核心跨專業團隊成員宜包括：復健專科醫師、護理師、物理治療師、職能治療師、語言治療師、臨床心理師、及社工師等。
- (4) 照護過程中，團隊各成員的角色與職責應清楚記載，並向病患與其家屬/照護者說明。
- (5) 團隊成員應對病患進行篩檢，以決定其後的評估與治療。
- (6) 醫療與社工專業應充分配合，儘快於出院前進行評估，應找出病患、家屬/照護者之需求，像是福利/補助、照護需求、住所、社區參與、工作轉銜、交通等等。評估結果應記載清楚，並將副本提供予病患。
- (7) 提供家屬/照護者適當的腦中風照護訓練，並至少每六個月評估家屬/照護者是否有新的照護訓練需求。

2. 出院準備及社區照護

- (1) 醫院需將病患、家屬/照護者納入出院準備流程，事先對家屬/照護者提供適當訓練，事先進行輔具、輪椅或居家改裝。預先安排出院後負責的照護醫師，確保病患、家屬/照護者出院時已準備充分且感到安心。
- (2) 不管是返家或入住機構，應與病患、家屬/照護者共同擬訂醫療及社工共同照護計畫，並將此計畫告知相關服務提供者。
- (3) 返家前若有需要應進行一次居家訪視，以確保居家環境與復健成果能互相銜接。
- (4) 應準備出院病歷摘要，以供社區醫療及社工人員照護參考，內容包括：復健進展及目標、診斷、功能狀態、照護需求(盥洗、穿衣、進食、上廁所等)、心理需求(認知與情緒)、用藥需求、心智能力、社會需求、後續追蹤計畫等。
- (5) 若是轉至長期照護機構，應確保該機構為合法立案、具備標準作業流程、能及時獲取出院準備訊息與出院摘要。

3. 腦中風復健計畫篩檢與評估

- (1) 病患住院即應實施篩檢，若發現問題，則盡快啟動治療。項目包括：定向感(orientation)、擺位及動作、吞嚥、轉位、皮膚壓力點、括約肌能力、溝通能力、營養狀態及水分攝取。

- (2) 腦中風病患的完整醫療評估尚包括：認知功能(專注力、記憶力、空間感、失用症、知覺)、視力、聽力、肌張力、肌力、感覺、平衡。
 - (3) 評估過程應考量病患之病前的功能、心智功能缺損(認知、情緒、與溝通能力)、身體功能缺損(包括疼痛)、失能與參與限制、環境影響因子(社會性、生理性與文化性)。
 - (4) 評估過程應使用有效(valid)、可靠(reliable)、具反應性(responsive)之量表(例如 Functional Independence Measure)；入、出院時應評 NIHSS 及巴氏量表(Barthel Index)。
 - (5) 上述量表分數應定期回饋予跨專業團隊成員。
 - (6) 評估應包括腦中風對家屬/照護者造成之衝擊,以及支持系統的來源。
 - (7) 應告知家屬/照護者,他們有權要求進行照護者需求評估。
4. 復健目標設定
- (1) 復健目標應對患者有實質意義、著重在活動參與、預期可達成並具挑戰性,以短期及長期兩部分呈現。
 - (2) 復健目標設定會議時間應納入週工作表,並納入患者、家屬/照護者共同參與表達意見。
 - (3) 在每次復健目標設定會議後,宜將紀錄交予病患確認。
 - (4) 腦中風復健進行過程中需定期檢討復健目標。
5. 復健治療計畫
- (1) 應提供必要之資訊及協助,讓病患、家屬/照護者參與腦中風復健計畫之擬訂。
 - (2) 腦中風復健計畫應透過跨專業團隊會議,視病患進展定期檢討。
 - (3) 腦中風復健計畫應有個別化之紀錄。紀錄項目包括：
 - a. 基本人口學資料,包括聯絡方式、最近親屬。
 - b. 診斷及相關醫療史。
 - c. 目前處方藥物明細及過敏史。
 - d. 標準化之篩檢評估(參見前述 3 腦中風復健計畫篩檢與評估)。
 - e. 復健目標。
 - f. 跨專業進展紀錄。
 - g. 團隊各成員之聯絡方式俾便跨專業協調之進行。
 - h. 出院準備及計畫(包括住所、輔具、居家改裝等)。
 - i. 醫療及社工共同照護計畫。

6. 復健強度

- (1) 對於可參與復健、有潛力達到復健目標的病患,初期應提供每日需治療 3-5 次,每次 30-45 分鐘之高強度復健。治療內容包含物理治療、職能治療或語言治療,醫院得依個案病情需要調整每日各治療種類之次數。
- (2) 若病患無法承受 30 分鐘之治療,仍應確保病患每日都有接受較短時間的治療。

認知功能

1. 篩檢腦中風病人是否有認知功能缺損。若有認知功能缺損,宜使用具信度、效度及反應性的工具進行評估(例如 Mini-Mental State Examination),進而擬定治療計畫。
2. 提供腦中風病人、家屬及照顧者教育與支持,使其了解腦中風之後認知功能缺損帶來的影響,並了解這些影響會隨時間以及環境有所改變。
3. 視覺忽略：
 - (1) 評估腦中風後視覺忽略對日常生活功能的影響,例如：進食、盥洗、穿衣、行動、使用輪椅…等。宜使用標準化工具以及行為觀察進行評估。
 - (2) 視覺忽略之介入方法應著重功能性任務,例如：在頁面邊緣以亮色線條或底線加註標記,使病人能瀏覽至視覺忽略側；利用聽覺線索使其注意視覺忽略側；重覆練習某功能性任務；使用稜鏡改變知覺訊息。
4. 記憶功能缺損：
 - (1) 評估腦中風後記憶和其他相關認知功能(例如執行功能)之缺損,以及其對日常生活之影響。
 - (2) 記憶功能缺損之介入方法應著重功能性任務,包括：增加病人對記憶功能缺損之自我認知；以「無錯誤學習」以及其他精心規劃的方法以增進學習功能,如：建立相關性、使用記憶術、增加訊息編碼；使用輔助工具,如：日曆、清單、鬧鐘；環境策略,如：建立生活常規,增加環境提示。
5. 注意力
 - (1) 用標準化工具評估腦中風後注意力以及其他相關認知功能之缺損,並觀察其對功能性活動的影響。
 - (2) 對有注意力缺損之病人,可以進行注意力訓練。
 - (3) 介入方式應著重於相關之功能性任務,例如：環境的調整,以及在進行功能性任務時予以適切的提示。

情緒功能

1. 評估腦中風病人之情緒功能應考量其認知障礙。介入方法也需考量病人之神經心理表現的種類及複雜度，和相關個人病史。
2. 提供腦中風病人、家屬及照顧者教育及支持，包括腦中風後的情緒適應，並使其了解心理需求會隨時間以及環境有所改變。
3. 若病人在腦中風後六個月或一年的追蹤評估時，有新發生或是持續性的情緒障礙，應轉介提供完整之評估與治療服務。
4. 若病人無認知功能損傷，但有情緒功能障礙，可參考慢性身體疾患導致憂鬱症、或一般焦慮症之處理原則。

視 覺

1. 篩檢腦中風病人是否有視覺障礙。
2. 腦中風後持續有複視者，宜轉介進行標準化檢查。
3. 腦中風後持續半側偏盲且有病識感者，可進行眼球運動治療。
4. 腦中風後有視覺問題者，評估是否具駕駛交通工具之能力，宜依循相關交通安全準則。

吞嚥機能

1. 腦中風急性期之評估
 - (1) 於腦中風發生後，病患經口腔攝取任何食物、液體及藥物之前，應先經過適當訓練之醫療人員對吞嚥功能進行初步評估，若無吞嚥問題方能進食。
 - (2) 若初步評估結果病患可能有吞嚥問題，建議在腦中風發生後 24 到 72 小時內由專業醫療人員(復健科醫師或語言治療師)進行吞嚥功能的完整評估。
 - (3) 經專業醫療人員(復健科醫師或語言治療師)評估，疑有嗆入現象、或需調整膳食以利吞嚥以及需使用管灌飲食超過三天者，應採以下建議：
 - a. 定期重新評估吞嚥功能。
 - b. 考慮安排吞嚥相關之儀器檢查(例如電視螢光吞嚥攝影或光纖內視鏡吞嚥檢查)。
 - c. 轉介經過適當訓練之專業人員(營養師)進行營養諮詢。

- (4) 於腦中風發生後，經評估無法經由口腔安全地攝取足夠營養及水分之病患，應採以下建議：
 - a. 評估後 24 小時內採取鼻胃管管灌飲食。
 - b. 無法置入或無法忍受鼻胃管的病患，考慮使用胃造瘻方式進行管灌飲食。
 - c. 轉介經過適當訓練之專業人員(營養師)進行完整營養評估、諮詢以及追蹤。

2. 吞嚥障礙之復健

- (1) 適合進行吞嚥訓練之對象：經專業醫療人員(復健科醫師或語言治療師)評估有吞嚥障礙，並能主動參與、能配合長時間復健訓練之病患。
- (2) 吞嚥訓練之療程：建議每週 1~5 次之訓練。若病患於定期評估中持續保有功能上的進步，則應繼續進行吞嚥訓練。
- (3) 吞嚥訓練應包含直接式進食、間接式復健運動，進食姿勢及進食之代償技巧(含食物黏稠度)的建議。
- (4) 吞嚥障礙之病患應進行良好口腔衛生清潔。
- (5) 在訓練及進食中需有良好的監控以避免吸入性肺炎的產生。
- (6) 吞嚥障礙之病患應定期接受追蹤及再評估，直到病況穩定。

3. 營養

- (1) 腦中風病患應盡早接受經過適當訓練之醫療人員進行營養狀態評估篩檢，以早期發現營養不良或高危險群；並定期接受追蹤及再評估。
- (2) 營養狀態評估至少應包含身體質量指數(BMI)、非意圖之體重減輕百分比、營養攝取減少之期間、以及未來可能發生之營養缺乏。
- (3) 腦中風病患經營養狀態評估為營養不良之高危險群者，應採以下建議：
 - a. 考慮口服營養添加物進行營養補充。
 - b. 轉介經過適當訓練之專業人員(營養師)提供飲食建議。
 - c. 考慮使用管灌飲食。
- (4) 腦中風病患應盡早接受經過適當訓練之醫療人員進行體液狀態的評估，以維持正常的體液狀態及水分攝取；並定期接受追蹤及再評估。

溝通能力

1. 腦中風急性期之評估

- (1) 於腦中風發生後 72 小時內完成病患溝通能力之評估。
- (2) 各腦中風復健單位應設立篩檢溝通能力障礙之

標準評估流程。

- (3) 若初步評估可能有溝通能力障礙者，需轉介復健科醫師或語言治療師進行構音能力及語言功能的完整評估，並了解此障礙對生活的影響。

2. 溝通能力障礙之復健

- (1) 腦中風病患的語言治療團隊應由復健科醫師或語言治療師負責，團隊成員包含復健專科醫師、治療師及助手或學生、病患照顧者、病患家屬和朋友。
- (2) 腦中風病患若有溝通能力障礙，語言治療團隊應於病患病情穩定後，儘速提供復健訓練，復健訓練之強度依需要每週 1~5 次。
- (3) 應為跨領域的腦中風團隊提供適當諮詢及訓練，協助其能與病患及家屬或照顧者進行有效的溝通並提供支持。
- (4) 對於腦中風後具溝通能力障礙之病患，應提供：
 - a. 適當諮詢及訓練，協助病患表達日常生活之所需並參與重要決策。
 - b. 評估病患使用溝通輔具之可能性及預期效益，並針對個別情況提供適當輔具及訓練。
 - c. 適當社會資源及尋求支持團體的管道。
- (5) 對腦中風病患的照顧者、家屬和朋友，應提供溝通技巧的訓練，協助其能與病患進行有效的溝通
- (6) 腦中風後具溝通能力障礙之病患建議半年至一年定期接受追蹤，若發現持續的溝通能力障礙，應轉介語言治療師重新進行構音能力及語言功能的完整評估。經評估仍有功能進步之潛能者，應持續提供復健治療。

3. 語言治療之範疇

- (1) 刺激溝通能力之恢復，涵蓋刺激腦部功能之恢復。
- (2) 針對疾病的失能提供特定治療策略。
- (3) 協助病患發揮剩餘語言及溝通能力。
- (4) 教導病患代償溝通技巧，例如手勢、書寫、使用溝通輔具等。
- (5) 對病患可能接觸到的周遭人員提供溝通技巧的訓練，並協助其對於和病患間的溝通障礙進行調適。
- (6) 協助病患重建身分認同。
- (7) 協助病患獲得參與重要決策所需的資訊。

2. 治療人員需受過腦中風個案運動功能障礙之診斷、評估及處置之適當訓練。
3. 治療目標為病人能獨立或在協助下維持功能。
4. 腦中風後肌肉無力之病人，考慮給予神經動作訓練以誘發肌力的恢復，可包含漸進式之肌力重建，如增加坐至站之重覆次數、增加阻力訓練之重量、或是踏車訓練等。
5. 鼓勵病人參與體能活動。
6. 腦中風病人若醫療狀況穩定且可行走，考慮提供個人化的心肺功能訓練。
7. 非侵入性腦刺激(經顱磁刺激或經顱電刺激)可促進運動能力及日常生活功能。^[7]

上肢

1. 運動及功能性訓練應著重於增進運動控制以回復運動知覺功能。^[8]
2. 上肢之復健內容可包含肌力訓練，而痙攣並非肌力訓練之禁忌症。^[8]
3. 痙攣或攣縮之處理方法包含適當擺位、被動關節運動、牽拉運動或穿戴副木。^[8]

上肢輔具

1. 腦中風後無力之病人，不建議常規使用手腕或手掌副木。
2. 特定高危險群病人(例如：肢體無力、活動減少或張力增加之病人)考慮使用手腕或手掌副木，目標如下：
 - (1) 維持關節活動度、軟組織長度及排列。
 - (2) 增加被動關節活動度或軟組織長度。
 - (3) 促進手部功能(如可增加握力之上肢副木)。
 - (4) 協助照顧或清潔(如掌面之清潔)。
 - (5) 增進舒適感(如減少指甲對掌心之刺激)。
3. 使用手腕或手掌副木時，應由專業人員評估及製作，並須擬定治療計畫。
4. 教導病人及家屬(或照顧者)如何穿脫及保養副木，如何監測穿戴處皮膚之完整性。

電刺激

1. 不建議常規使用電刺激於腦中風後病人之上肢。
2. 當病人可自主移動患肢但無法對抗阻力、或患側肩關節半脫位，可考慮嘗試電刺激治療。
3. 電刺激治療需由專業人員執行。
4. 電刺激治療之目標在於進行功能性訓練時之肌力強化。
5. 有明確治療目標時，可考慮持續電刺激治療(如維持

運動功能障礙

1. 提供復健治療予因腦中風導致軀幹、上下肢運動或感覺或平衡功能障礙之病人。

關節活動度、或增加手部抓握及張開)。

限制－誘發動作治療

當腦中風病人可執行患側腕部背屈 20 度及手指伸展 10 度，考慮使用限制－誘發動作治療。注意可能之併發症，如跌倒、情緒低落及疲勞。

腦中風後複雜疼痛症候群

1. 腦中風後複雜疼痛症候群 (Poststroke Complex Regional Pain Syndrome) 會造成部分患者局部肢體疼痛 (尤其常見於肩部) 並引發失能，詳細機轉仍然未知，交感神經異常為可能原因之一。^[9]
2. 若病人為腦中風後肩部疼痛之高危險群 (例如肌肉無力或張力過強)，提供病人及家屬 (或照顧者) 如何預防肩部疼痛或避免傷害之資訊。
3. 教導正確擺位，並針對病人之需求提供適當治療。
4. 考慮使用功能性電刺激，以增加肩部之無痛範圍之外旋活動度。^[8]
5. 因複雜局部疼痛症候群引起之疼痛及水腫，考慮使用口服類固醇治療。^[8]
6. 不建議使用高舉過頭的滑車訓練來預防或治療腦中風後肩部疼痛。^[8]
7. 視需要，進一步進行影像檢查以查明可能病因，並依病因給予適切治療，如口服藥物，局部注射等。

肌力功能訓練與重覆性任務訓練

1. 適用於腦中風之後，出現肢體無力的患者。
2. 訓練方式包含以體重負重來增進下肢肌力的活動，如反覆由坐到站的動作，或者是利用儀器來增進下肢肌力，如漸進式阻力訓練儀與固定式腳踏車。
3. 提供病人重覆性之任務訓練，包含上肢 (如拿取、抓握、指向及功能性之物品操作) 及下肢 (如坐至站、轉位、行走及上下樓梯) 之訓練。

體適能訓練

1. 建議腦中風後的患者多參與體能活動。
2. 對於腦中風後病況穩定且可行走的患者，應評估其是否可接受心肺功能與阻力型的訓練，並且應視個人狀況來訂定目標。
3. 心肺功能與阻力型訓練的初期需在復健團隊的指引下進行，目標是患者往後可以依循指引獨立完成訓練。
4. 當腦中風患者可以獨立完成訓練，復健團隊仍針對運動處方給予足夠的資訊，並同時與患者的運動訓練提供者溝通，溝通方式可以用書面、電話或直接

面談的方式進行，確保患者訓練的過程是安全且切合其需要。

5. 需提醒腦中風患者進行體適能訓練可能遭遇的問題，如肩膀疼痛，並提醒若有類似問題需儘速回診追蹤。

行走訓練(包含有體重支持與無體重支持兩種類型)

1. 對於腦中風後仍可行走的患者提供行走訓練，可視病患狀況給予或不給予輔具，協助他們改善其耐力，並且加速其移動速度。
2. 可以考慮使用跑步機給予訓練，並視病患情況來使用體重支持設備。

電子機械步行輔助

此種治療方式目前僅限於研究階段，尚未應用於臨床訓練。

足踝副木

1. 對於腦中風患者，於擺盪期足部抬離地面有困難者，如容易絆倒或跌倒者，或是站立期控制不良，如膝關節過度伸直者而影響步態者。
2. 需評估此足踝副木給予病患之舒適感、可增進步行的速度與容易度。
3. 評估與使用足踝副木，需由具資格的腦中風復健成員來執行。

下肢肌肉電刺激

1. 目前實證研究顯示，下肢功能性電刺激對腦中風患者，是安全且可改善步態。
2. 需經由跨專業的團隊評估，來選擇使用植入性下肢功能性電刺激的患者。

肌肉張力(spasticity)的改善^[7]

1. 肌肉張力增加起因於中樞神經損傷，常造成腦中風患者活動限制、疼痛及日常生活功能下降。
2. 口服抗張力藥為第一線治療，肉毒桿菌素注射則可有效降低腦中風後的局部肌肉張力。

自我照顧

1. 日常生活功能有障礙的腦中風病人，應由受過訓練之復健專科醫師評估。^[10]
2. 個人生活功能障礙之病人，應提供職能治療，可應用回復或補償之策略。

- (1) 回復策略可包含：
 - a. 鼓勵病人注意忽略側。
 - b. 鼓勵病人雙手活動。
 - c. 針對特定困難之病人，如注意力不集中、忽略或失用症，建立穿脫衣服之常規。
- (2) 補償策略可包含：
 - a. 教導病人使用單手穿脫衣服。
 - b. 教導病人使用輔具協助洗澡或穿脫衣服。
3. 執行日常生活有困難的腦中風病人，應持續治療至功能穩定或可獨立執行日常生活功能。
4. 評估腦中風病人對生活輔具或設施之需求，並評估病人或家屬(照顧者)是否需接受訓練以正確使用該輔具或設施。
5. 腦中風病人從醫院出院時，確認備妥合適的生活輔具或設施(無論是返家或到機構)。

回復工作

腦中風後需盡早確認病人是否有復工需求，定期評估且主動介入，方式包含：

1. 辨識職務所需之能力，如認知功能、溝通功能、生理功能及心理層面等。
2. 辨識職務表現之障礙，如生理受限、焦慮、耐力不足以致無法從事全時工作、認知功能障礙以致無法同時處理不同事項、以及溝通障礙等。
3. 進行適當的介入，如教導病人應對策略以應付多工職務或協助記憶、應用語音辨識系統以協助打字困難的病人、或進行工作模擬訓練等。
4. 考慮訪視工作環境，並與雇主討論如何建立適當的工作環境。

長期照護

1. 需提供腦中風患者，有關於腦中風後復健設施的相關資訊。
2. 需告知患者，腦中風後的相關後遺症，如跌倒、痙攣或肌張力上升、肩疼痛等。
3. 需協助患者重返社會，如購物、公民活動、體育、休閒活動、性生活、旅遊、駕駛交通工具以及參與

病友團體等社會行爲。

4. 應至少每年或每六個月由復健專科醫師進行整體評估腦中風病人是否有發生新的問題與需求。

參考文獻

1. Stroke rehabilitation: Long-term rehabilitation after stroke. National Institute for Health and Care Excellence. 2013.
2. Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, et al. Management of Adult Stroke Rehabilitation Care: A Clinical Practice Guideline. Stroke 2005;36:e100-e143.
3. Ringelstein EB, Chamorro A, Kaste M, et al. European Stroke Organisation Recommendations to Establish a Stroke Unit and Stroke center. Stroke 2013;44:828-40.
4. 台灣腦中風學會 rt-PA 使用規範共識小組：靜脈血栓溶解劑治療急性缺血性腦中風之一般準則。腦中風會訊 2003;10:4-11.
5. Duncan PW, Sullivan KJ, Behrman AL, et al. Body-weight supported treadmill rehabilitation after stroke. N Engl J Med 2011;364:2026-36.
6. Intercollegiate Stroke Working Party. National clinical guideline for stroke, 4th ed. London: Royal College of Physicians, 2012.
7. Winstein CJ, Stein J, Arena R, et al. Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2016;47:e98-e169.
8. Lindsay P, Bayley M, Hellings C, et al. Canadian best practice recommendations for stroke care. CMAJ 2008;179:S1-S25.
9. Chae J. Poststroke Complex Regional Pain Syndrome. Top Stroke Rehabil 2010;17:151-162.
10. National Stroke Foundation. Clinical guidelines for Stroke management 2010. Melbourne Australia: National Stroke Foundation; 2010.p78-95.

附錄一、美國國衛院腦中風評估表 (NIH stroke scale)

題號	評估構面	評分方式	
1	a 意識障礙程度	清醒	0
		嗜睡	1
		渾沌(半昏迷)	2
		昏迷	3
	b 意識障礙：回答問題 1. 你今年幾歲？ 2. 現在是幾月？	答對兩個	0
		答對一個	1
		兩個都答錯	2
	c 意識障礙：照命令做動作 1. 眼睛睜眼或閉上 2. 左手(右手)握拳；放鬆	兩個都做對	0
		只做對一個	1
兩個都做錯		2	
2	眼球運動	正常	0
		部份麻痺	1
		完全偏向一邊	2
3	視力	無喪失	0
		部份偏盲	1
		完全偏盲	2
		兩側完全偏盲	3
4	顏面麻痺	正常	0
		輕度麻痺	1
		部份麻痺	2
		半側完全麻痺	3
5	左上肢運動	正常	0
		輕度無力	1
		無法抵抗加重力	2
		無法抵抗重力	3
		無法動彈	4
6	右上肢運動	正常	0
		輕度無力	1
		無法抵抗加重力	2
		無法抵抗重力	3
		無法動彈	4
7	左下肢運動	正常	0
		輕度無力	1
		無法抵抗加重力	2
		無法抵抗重力	3
		無法動彈	4
8	右下肢運動	正常	0
		輕度無力	1
		無法抵抗加重力	2
		無法抵抗重力	3
		無法動彈	4
9	肢體動作不協調	無(正常)	0
		僅有上肢或下肢	1
		上下肢或兩側均有	2
10	感覺障礙(痛覺、觸覺或空間感覺)	無障礙	0
		部份障礙	1
		完全喪失感覺	2
11	言語障礙	正常	0
		輕至中度障礙	1
		嚴重障礙	2
		完全無法言語	3
12	構音障礙	正常	0
		輕至中度障礙	1
		完全無法構音	2
13	感覺忽視(大腦皮質功能病變, 喪失兩側同時刺激分辨感、空間感、病識感)	無障礙	0
		部份忽視	1
		完全忽視	2

總分：

Taiwan Guideline for Stroke Rehabilitation

Der-Sheng Han, Chia-Wei Lin, Lu Lu, Ming-Yen Hsiao, Chueh-Hung Wu, Huey-Wen Liang,
Ke-Vin Chang, Shin-Liang Pan, Tyng-Guey Wang, Chein-Wei Chang

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, National Taiwan University Hospital

Post-stroke rehabilitation is beneficial in treatment of the impairment, disability recovery, secondary prevention, and quality-of-life enhancement. However, up-to-date treatment guidelines are still not available in Taiwan. This article reviews the evidence on post-stroke rehabilitation, on which treatment guidelines in Taiwan can be based. (Tw J Phys Med Rehabil 2016; 44(1): 1 - 9)

Key Words: post-stroke rehabilitation, treatment guideline, Taiwan