



腦卒中的日常生活活動訓練

福建中醫藥大學附屬康復醫院 蔡素芳

大家看到這個題目，應該一點兒都不陌生。作為一名 OT，日常生活活動（activities of daily living, ADL）是我們關注的三大範疇之一，ADL 訓練也是我們日常工作以及交流中最常掛在嘴邊的辭彙，可謂是 OT 的一個法寶。今天我想通過循證的視角，來為大家介紹關於腦卒中 ADL 評估與訓練的一點見解。

腦卒中在大部分醫院是較為常見的康復病種。中國每年新發腦卒中病人約 150 人，其中 70%-80% 的腦卒中患者因為殘疾而不能獨立生活。有研究報導，經過康復訓練後，患者仍舊存在功能性活動受限；約有 50% 的患者回到家後存在 ADL 依賴；中風 6 個月後，約 2/3 的腦卒中患者存在社會參與受限；發病後 2-4 年，社會參與能力會繼續下降……面臨這樣大量的腦卒中患者，他們即將面臨的回歸家庭、回歸生活的困難，作為 OT 的我們，可以提供怎樣有效的服務呢？在循證醫學的大環境下，我們需要非常清晰地明白哪些是循證支持的 ADL 評估與治療手段，這樣我們才能提供更加有信心的臨床服務。

日常生活活動既是一種干預手段、也是一個結局指標。當患者掌握了一項 ADL 的技能與方法時，他們的生活獨立性會提高，這樣可以減少照顧者對他們的輔助量，患者的自信心也隨之提升（結局指標）。當選擇一項對於患者來說是有意義的活動時，它能激發其更大的積極性，患者便能更加投入於治療過程中，發揮不一樣的治療意義（干預手段）。在進行各項日常活動的過程中，患者會自發地使用不同的軀體功能、認知功能等，因此能夠整體地提高患者的身體功能（干預手段）。



一、ADL 評估

在臨床上，大家可能都非常熟悉 COPM、BI/MBI、FIM 等，那麼在國際上還有哪些腦卒中常用的量表呢？國內可以使用的量表又有哪些呢？以下這份表格回答了這些問題。

量表	創始人	創始時間	目的	是否漢化
COPM	Mary Law, Sue Baptiste	1991	評估患者對自我作業表現的認知	是
MBI	Mahoney FI, Barthel DW	1965	評估患者 BADL 表現	是
FIM	Carl V. Granger	1984	促進對患者殘疾嚴重程度和醫療康復結果的統一記錄	是
Katz Index	Katz S, Ford AB	1963	評估患者獨立進行 BADL 能力	否
FAI	Bergner M , Bobbitt RA , Carter WB	1981	評估患者 IADL 的表現	是
ADL Index	Kazim AS, Dennis SS	1979	評估 BADL，與 ADL 性能相關的一些移動任務的能力	否



Lawton IADL Scale	M. Powell Lawton	1969	評估患者 IADL 的表現	是
活動分析法	香港職業治療學院	2002	對 BADL 採用活動分析方法分步驟觀察具體表現，利於治療干預	是
Bayer ADL Scale	Ian Hindmarch, Harmut Lehfeld	1998	評估患者在日常活動中的表現	否
PASS (Performance Assessment of Self-Care Skills)	Joan CR, Margo BH	1994	評估患者臨床或家庭日常生活技能表現	否

關於每一份量表具體的使用方法、評分標準，大家可以自己查閱相關資源進行進一步的學習。在這裏給推薦大家一本書籍參考，美國作業治療協會（AOTA）出版的《Occupational Therapy Assessment Tools An Annotated Index》（3rd edition）。

二、ADL 訓練

以往大家對 ADL 訓練的干預時間往往是這樣認識的——“等到患者的基本功能恢復到一定階段了才開始練習 ADL”。英國腦卒中康復指南指出“腦卒中後促進 ADL 的干預應該在**早期康復階段**就開始進行”（National guidelines for Stroke Care The National Board of Health and Welfare; 2011）。早期介入 ADL 訓練，能夠幫助腦卒中患者獲得更大水平的**獨立性**。



那麼在進行具體的 ADL 訓練的過程中，OT 都會用到哪些策略呢？這些策略主要包括矯治性策略（Remediation or Development）、代償性策略（Compensatory strategies）、輔助科技（Assistive technology）、環境調適（Environmental adaptation）。這幾種介入策略幾乎貫穿在所有的 ADL 訓練方法中。矯治性策略即通過逐漸恢復患者的身體功能，從而來促進患者的作業表現，主要是從人的層面進行考慮；而代償性策略（如中風患者的單手操作技術）、輔助科技（如粗柄勺）、環境調適（如衛生間內加裝扶手）主要是從作業或環境的層面進行介入，將人置於作業活動中考量，來提升患者的作業表現。在臨床工作中，大家可以嘗試拓寬自己的思維，在考量一位卒中患者不能進行某項 ADL 時，從**多維度**來幫助患者提升作業表現，而不僅僅只是透過提高患者的身體功能來達到。

多數 OT 指南均推薦“**以作業為基礎的干預（Occupation-based intervention）**”作為 OT 的核心干預手段，這是一種從上往下的方法（Top-Down approach），即應用那些能夠促進以下作業活動表現的**活動**作為干預手段的方法：自理性活動（ADLs）、工具性日常生活活動（IADLs）、休息和睡覺（Rest and Sleep）、教育（Education）、工作（Work）、玩耍（Play）、休閒（Leisure）、社會參與（Social participation），強調將人作為一個整體進行治療。通過對文獻的查閱與梳理，具有循證支持的 ADL 訓練方法主要包括以下幾種：

- 活動分析法（activity analysis）
- 以患者為中心的 ADL 訓練（client-centered ADL intervention, CADL）
- 重複性任務導向訓練（Repeated task-oriented training）
- 策略性學習（Strategy learning）



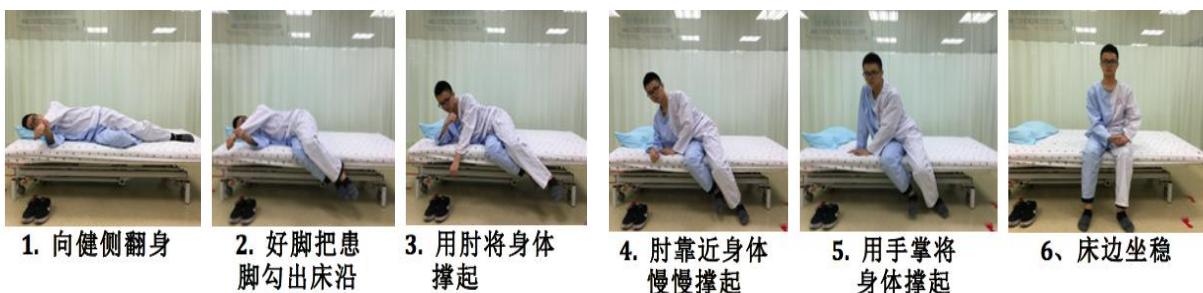
- VR ADL 訓練 (Virtual reality ADL training)
- 居家作業治療 (Domiciliary occupational therapy)
- ADL 宣教 (ADL education program)

以下就這幾種方法做詳細的介紹。

1. 活動分析法 (activity analysis)

不管是在教科書上、還是各類學習班中，活動分析是大家最為熟悉的一項 OT 技術，將這項技術應用於 ADL 訓練中，也是大家最為常用的一種方法。

活動分析是解決問題的一種策略。通常會將一項活動分拆為“大小”相約的步驟，每個步驟都可以被觀察和量度，並且符合一定的先後邏輯順序。分析每個步驟需要的感覺運動功能、認知功能等，比對患者欠缺的功能，進行針對性訓練的方法。在實際臨床應用中，可以自製各項 ADL 的活動步驟卡片，來幫助患者及其家屬更清晰的認識及進行相應的訓練。



2. 以患者為中心的 ADL 訓練 (client-centered ADL intervention, CADL)

這種訓練方法是基於“以患者為中心”的康復服務原則設計出來的，注重患者與治療師之間的合作關係，更加考驗治療師的溝通技能，促使患者日常活動表現的提升作為核心目的。CADL 的核心要素主要包括以下幾點：

- (1) **需求的確定：**充分考慮患者的經歷、知識、能力、動機、需求，使用 COPM 讓



患者對自己的作業表現問題進行評價。

(2) 目標的制定：一個合作的過程，讓患者更多參與目標制定的過程

(3) 讓患者成為問題的解決者：該方法設計了一個架構和策略提供給治療師來引導患者發現和解決進行作業活動過程中的問題。這個架構和策略主要包括以下 9 個步驟：

- ① 建立信任的關係；
- ② 治療師觀察患者從事 ADL 的表現；
- ③ 治療師與患者一同評估作業表現，確定患者的能力以及對自己能力的感知；
- ④ 使用 COPM 讓患者確定三個想要進行的 ADL，作為目標；
- ⑤ 治療師向患者介紹問題解決策略的使用；
- ⑥ 患者完成活動（排列作為第一個目標的活動）；
- ⑦ 治療師引導患者發現和確定進行 ADL 過程中的問題；
- ⑧ 治療師引導患者確定解決遇到的問題的策略方法；
- ⑨ 評估所有的策略促進泛化。

3. 重複性任務導向訓練 (Repeated task-oriented training)

大家對此也不陌生，不管是 PT 還是 OT，都會常常使用到這類訓練方法。

訓練方法的原則從名稱中也不難發現。首先，所選擇的任務必須是對於患者而言是有意義的（即以患者為中心），最好是能將患者置身於真實的環境中進行訓練。其次，任務應是隨機的，任務的可變性被認為是“泛化到新任務”的重要因素。再則，訓練需要被重複，“熟能生巧”正適用於這種情況，它幫助健康和受傷的大腦掌握技能和重組，以適應新的學習。此外，任務導向訓練同樣注重將患者作為一個整體對待，以重建患者整個任務作為目標。最後，應積及時地給予患者積極的回饋，但這種回饋



應當隨著時間的推移逐漸減少，以防止不必要的依賴。

4. 策略性學習 (Strategy learning)

策略性學習是使用認知策略來進行腦卒中 ADL 干預。認知策略被推薦使用，用於技能轉化和泛化、恢復功能性活動以及提高參與水準。

泛化 (generalization) 的概念對於康復工作者而言是非常重要的，尤其是面對卒中患者，文獻表明泛化的程度是卒中患者重返社區生活成功與否的重要指標。我們希望患者在治療室內學會的技能，能夠應用在病房內、家庭中、社區裏，不是“點對點”的提升，而是“點到面”的效果。

在這裏想與大家分享的是由香港理工大學陳智軒教授團隊經過多年的研究與臨床應用，發展出的一套方案，即**自我調節學習**方案，該方案是在認知層面上使用認知策略來解決日常生活中遇到的困難，臨床顯示出顯著療效，可以提升腦卒中患者未訓練的日常操作、以及在新的環境中進行日常操作的表現。訓練的任務主要是採用 IADL，如晾曬衣服、折疊衣服、泡茶、清洗碗碟、預備水果、整理床鋪、吃藥、使用電話、打掃地板、飯後清潔桌面、約見醫生、光顧自助速食廳、遊公園、乘坐交通工具等。具體的訓練步驟如下：



任務分析：

在這一步驟中，使用了 OT 非常熟悉的活動分析的概念，具體做法是錄製一段正常人進行一項作業活動的視頻，並將其分為大小一致的六個步驟，以卡片的形式展現。OT 引導患者理解每一個步驟所需的能力、工具與環境，讓患者對每一項活動有一個清晰認識。



問題確認：

當患者生病之後，在進行我們看似簡單的活動中，都會困難重重、甚至無法完成。在這個步驟中，基於患者對每一項活動的每個步驟的認識，治療師引導患者去思考在每個步驟可能會遇到的問題、是什麼原因導致了困難。在確定問題後，治療師不直接告知患者應該克服困難的方法，而是引導患者去思考可能的解決辦法，辦法想得越多，越能強化患者解決問題的能力。

任務表現：

在經歷了發現問題和解決問題這個步驟後，治療師需要提供患者一個實際練習的平臺，患者在具體練習的過程中，進一步反思第二個步驟所確定的解決方法是否得當，若不得當，再反復調整，直到最佳解決策略的建立。

5. VR ADL 訓練 VR ADL 訓練 (Virtual reality ADL training)

現今，隨著高科技的發展，在康復領域中也突顯其應用價值。利用高科技產生一個虛擬的環境，使用者能夠觸及或完成在真實環境中的物體或活動。越來越多公司致力於開發各種 VR 設備，供康復領域的使用。

設備	訓練活動
穿戴機器設備進行重複性的以任務為導向的虛擬遊戲訓練 Virtual task-oriented repetitive game training wearing the UL-EX07 robotic orthotics	澆花 打乒乓球
強化回饋的虛擬現實訓練 Reinforced feedback in virtual environment	玻璃杯中倒水 pouring water from a glass 使用錘子 using a hammer 轉動甜甜圈中心 turning around the centre of a donuts
IREX 虛擬現實系統 IREX virtual reality system	鳥和球 Bird and Balls、椰子 Coconuts、傳送帶 Conveyor、變戲法者 Juggler、守門員 Soccer、模擬超市 VMall
康復遊戲系統 rehabilitation gaming system (RGS)	擊、抓取、放置類的活動 hitting grasping placing



任天堂 Wii 和微軟 XBOX Kinect Nintendo wii (NW), and Microsoft Xbox Kinect	開車 driving、過馬路 Street-crossing、煮飯 cooking、購物 shopping、乘坐港鐵 mass transit railway 運動類遊戲 sports games
虛擬現實康復系統 Virtual Reality Rehabilitation System	拿取物品類的活動：倒水、遞東西 Fetch activities: pouring water, passing things
GestureTek's GX VR platform	模擬超市 VMall

香港梁國輝老師在大陸推廣重建生活為本作業治療理念的這些年，建議使用體感遊戲來進行 ADL 訓練，越來越多機構也購置任天堂 WII 和微軟 X-Box 360，在治療室中給患者進行訓練，獲得良好的療效。

6. 居家作業治療（Domiciliary occupational therapy）

在西方國家，OT 入戶家訪為患者提供居家康復治療是非常常見的。家訪是在治療師觀察下，患者在實際環境中去實踐每日活動的過程，可能包括：上下床、上廁所、泡杯茶、練習使用常用電器、洗碗等。評估結束後，作業治療師會從“自主鍛煉，活動調適，環境改造/輔助器具的使用”三個方面入手，根據患者在活動中出現的問題針對性地提供解決方案，以提高服務對象活動的安全性與參與能力，減輕患者對家屬的依賴，支持他們更好地參與其想要做、必須做或期望做的作業活動，做到真正的回歸家庭及社會。

可以開展的形式有：

- （1）對即將出院的患者進行家訪，作為出院前準備的干預方案；
- （2）對出院後的患者進行家訪，作為隨訪跟蹤患者回到家後的情況。

7. ADL 宣教（ADL education program）

健康宣教對於大部分醫院來說都是可以做到的，但關於 ADL 方面的宣教仍是少見



的，形式也較為單一。這裏提供給大家更多形式的宣教參考：

(1) 手冊 manual; (2) 小冊子 booklet; (3) 檔包 information pack; (4) 傳單 leaflet; (5) 小組討論會 group sessions; (6) 幻燈片講解 slide shows with verbal instruction; (7) 結構化小組 structured classes; (8) 書面指導 ADL 參與的指導手冊 active practice of ADLs and written information; (9) 講座和播放視頻 lecture and video。

ADL 宣教的內容可以包括：

- (1) 患者和照護者都想瞭解的關於中風的病因、症狀、治療和預後方面的資訊；
- (2) 照護者最想瞭解的照護技巧、轉移活動方法等。

ADL 宣教應該在中風發生後儘早進行。我院這兩年嘗試對每一位新入院的腦卒中患者開展“早期入院宣教”，旨在讓患者明白腦卒中是什麼？對生活的影響怎麼樣？康復過程的重點是什麼？作業治療如何幫助恢復日常活動？等等，讓患者在後續的康復過程中能更加主動地參與到 ADL 訓練中。常常聽到治療師抱怨患者不願意進行 ADL 訓練，大家不妨試問一下自己，“我對 ADL 訓練的意義瞭解透徹了嗎？我與患者之間的溝通是有效的嗎？患者是否理解 ADL 的重要性呢？”……

以上是我通過對文獻的梳理，對腦卒中 ADL 訓練的一些見解，希望對大家的臨床工作有所幫助。