



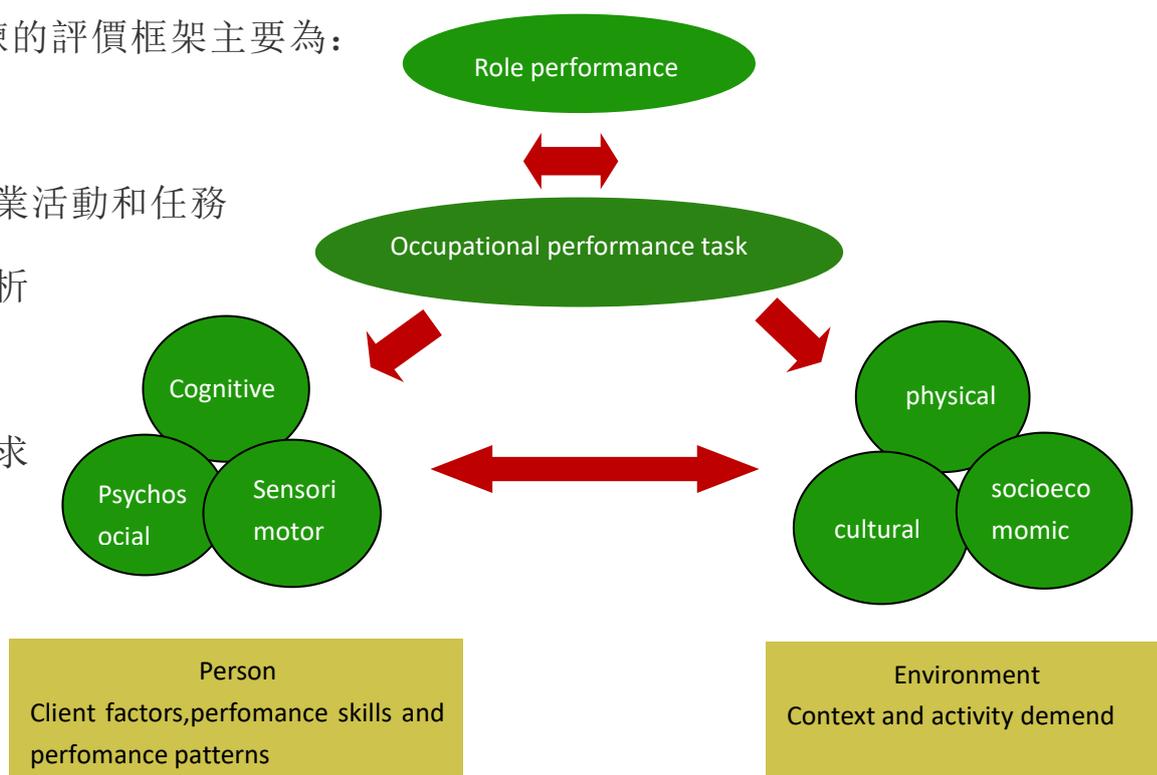
以任務為導向的腦卒中作業治療案例分享

田湑 南通大學附屬醫院 康復醫學科

任務導向性訓練（task-oriented training, TOT）是通過功能性任務作為目標或者訓練專案，並且通過正確的引導方式來達到康復目的的方法，是從 Carr 的運動再學習理論上發展起來的基於運動控制和運動學習理論的系統模型，同時考慮周邊與中樞系統的治療而非僅單純考慮周邊的肌肉骨骼系統與環境或中樞之神經系統，目的是重建神經系統對運動技巧的控制。

任務導向性訓練的評價框架主要為：

- 作業角色表現
- 角色相關的作業活動和任務
- 任務選擇和分析
- 人
- 環境與活動要求



近幾年，任務導向性訓練應用於腦卒中後手功能康復取得了一定的療效。也有研究發現任務導向性訓練可顯著提高康復科腦卒中患者自理能力。故任務導向訓練現廣泛應用於我科腦卒中患者的作業治療當中。現分享案例如下：



患者基本資料：

患者吳某，男性，56歲，公務員，因“突發左側肢體無力十餘天”入院。既往有高血壓史十餘年，有2型糖尿病病史，規律服藥，血壓血糖控制尚可。發病過程中無意識障礙，無肢體抽搐，能自發言語但言語稍欠清晰，偶有嗆咳，遺留左側肢體無力。頭頸部CTA示雙側頸內動脈多發鈣化斑塊，重度狹窄；MRI示橋腦梗死。診斷：腦梗死、動脈粥樣硬化、高血壓、糖尿病。

按照任務導向性作業治療的框架採集患者資訊如下：

一、個人因素：

1、感覺運動成分：

Brunnstrom分期：上肢-手-下肢：III-III-III

被動關節活動度：均能達到正常範圍，肩外展至末端有輕微疼痛（VAS評分3分）。

肌張力（改良Ashworth分級）：屈肘肌群1級，前臂旋前肌群1級。

肌力 (MMT)	肩部	肘部	腕部	髖部	膝部	踝部
屈肌	3-	3-	1	3	3-	2
伸肌	2	3-	1	3-	3	2+

耐力：肌耐力差，體力差，易感疲勞。

感覺：深、淺感覺均正常。

平衡：坐位平衡3級，立位平衡2級。

2、認知成分：MMSE評分28分，定向力、注意力、計算力、言語均正常，記憶力略有減退。



3、社會心理成分：

文化程度：大學

職業：司法部門公務員

興趣愛好：讀書、打牌、騎行、烹飪

情緒：積極、自信，自我效能較高

問題解決能力較強，交際能力強

康復意願：強烈，依從性高

4、上肢功能：香港偏癱上肢功能測試（FTHUE-HK）分級為3級。

5、日常生活活動能力：MBI 評分 69 分。

二、環境因素

1、物理環境：

①醫院環境：6 人間，病房較擁擠，衛生間浴室空間小不能容納輪椅，坐廁，淋浴間配有防滑墊，有門檻，有坐便椅可配備，走廊空間寬敞。

居家環境：10 樓，有電梯，家裏空間大寬敞，各房間均允許輪椅進出和轉彎，進屋處有一 5cm 左右門檻，其餘房間無門檻，坐廁，淋浴房無防滑墊，家中有健身器材。

②社區環境：良好，各棟樓前均有無障礙通道。患者出行多為自己開車和騎自行車。

3、社會經濟環境：經濟條件好，家庭支持良好，主要照顧者為其妻子，患者另有兩個兒子均已成家，有一個孫子，子女和孫子經常探望。患者妻子對康復認知程度低但能遵醫囑，不存在過度保護等現象。患者就醫費用為公務員醫保，社會支持好。



三、作業角色表現：

- 1、患者以前的角色：單位領導、丈夫、父親、爺爺。
- 2、現明顯受影響的角色：單位領導（暫時不能工作），爺爺（不能照顧孫子），丈夫（不能參與家務）。
- 3、新增加的角色：患者（被照顧者）。
- 4、未來想要擔當和必須擔當的角色：單位領導，爺爺（特別迫切要照顧孫子）。

四、角色相關的作業活動和任務：

- 1、日常生活活動：所有的基礎性日常生活活動，家務活動（家務衛生），煮飯，接送孫子。
- 2、生產性活動：上班（包括使用手機、電腦、書寫檔等）、開會、駕駛。
- 3、娛樂休閒活動：看報紙、打牌（撲克和麻將）、騎行、烹飪。

五、任務選擇和分析：

使用加拿大作業活動量表（COPM）讓患者確定了 5 個他認為有問題又最迫切希望得到改善的作業活動，評分如下：

作業表現的問題	表現分	滿意度評分
穿衣	5	5
如廁	5	4
開車	1	1
烹飪	1	1
打牌	2	1
總分=表現分/問題數	2.8	2.4



分析該患者在完成以上任務時存在的問題：

- 1、上肢各部分力量不足，雖有主動活動但不能抗重力。
- 2、上肢活動時存在較明顯的聳肩及軀幹代償。
- 3、腕及手功能差，僅有鉤狀抓握，無主動伸指，精細功能差。
- 4、屈肘肌和前臂旋前肌群存在肌張力，前臂旋轉功能差。
- 5、下肢力量不足，存在足下垂和足內翻，平衡功能較差，步行不穩。
- 6、患者自理能力不足，有待提高。
- 7、耐力差，整體體力較差，不能持續較長時間的治療。

治療計畫

一、康復宣教（每位患者首次評估後均對患者及其主要照顧者進行康復宣教）：

- 1、對患者及其家屬介紹作業治療，用通俗易懂的語言簡單介紹中樞神經重塑理論和運動再學習理論，希望患者和家屬理解治療的原理積極配合治療。
- 2、良肢位擺放、預防肩關節半脫位的注意事項、患者自主活動時的注意事項。
- 3、針對患者的肌張力教患者自我牽伸的方法。
- 4、主要照顧者的教育：如何幫助患者牽伸緩解痙攣、鼓勵患者更多的參與日常生活活動避免過度保護。

二、配備輔具：

康復過程中為患者配備了肩帶（預防肩關節半脫位）、肘部抗痙攣支具、踝足矯形器、四腳拐。

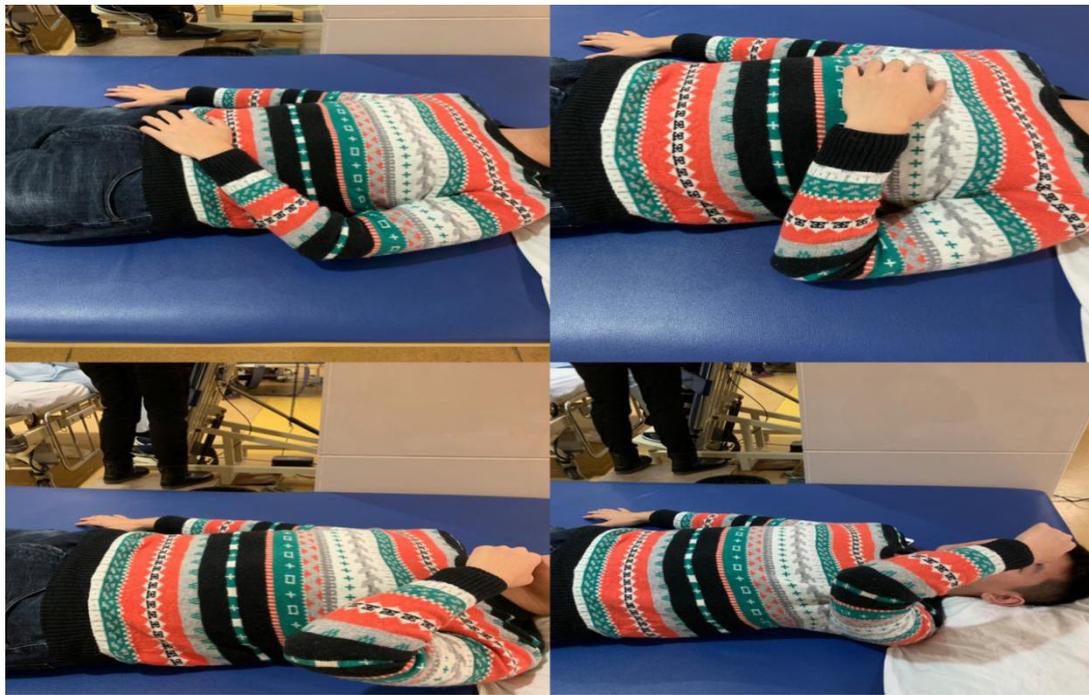
三、任務導向訓練



1.針對上肢肌力不足（肩前屈功能差、屈伸肘功能差）

任務一：臥位下用手觸腹、胸、下巴直至額頭。

一開始患者將手拿至胸前十分容易，拿至額頭有困難，通過講解如何收縮肱二頭肌產生屈肘和收縮三角肌前部產生肩前屈、肌群的拍打和振動刺激、健側肢體示範尋找感覺後患者逐漸能將患手輕鬆抬至額頭。



任務二：坐位下抓礦泉水瓶至嘴邊。

待患者臥位時能較輕易地將手觸到額頭以後，開始讓患者坐位下拿礦泉水瓶到嘴邊的練習，此時患者無柱狀抓握功能，我用彈力繃帶將患者的手以正確的抓握姿勢（拇指對掌位）和礦泉水瓶纏繞固定。之後逐漸增加水瓶裏的水以增加難度。



任務三：用抹布擦桌子

佩戴肘部抗痙攣支具抑制肘的屈曲痙攣和共同運動，主要訓練患者肩的水準內收和外展為日後患者在日常生活中擦桌子等家務活做準備。



2. 針對腕、手功能差，無抓握功能和手指精細活動：患者於訓練的第6日出現明顯的柱狀抓握和側捏動作。



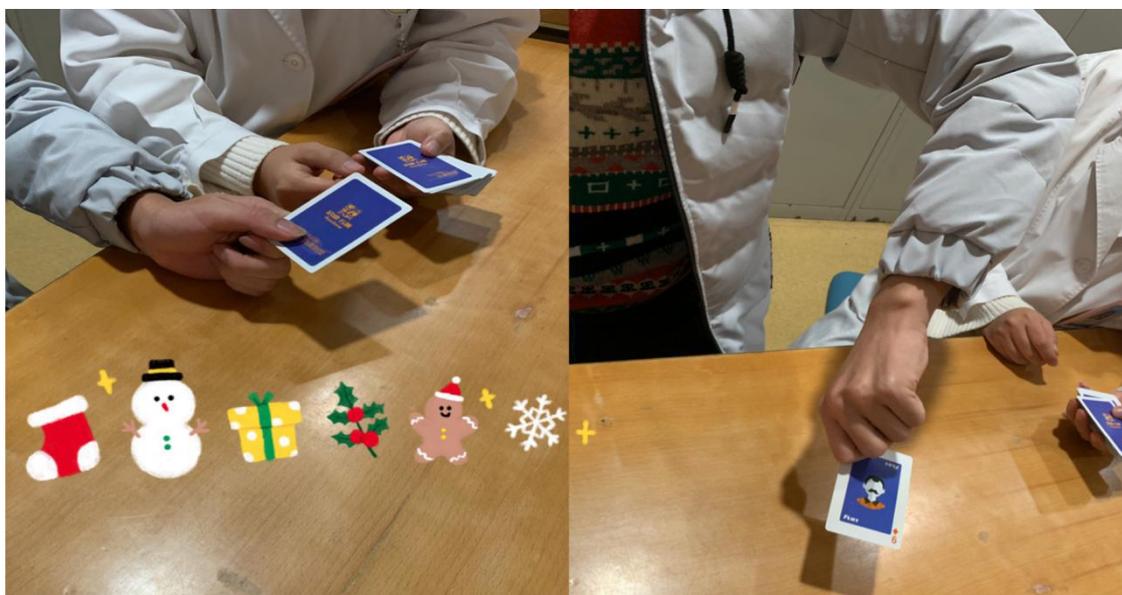
任務一：抓和轉移毛毛球

將一盒毛毛球放置在患者身體左側，患者抓一把毛毛球至桌面高度再伸肘儘量鬆開手指讓毛毛球掉落到桌面的盒子裏。開始患者不能伸指時由治療師幫助其鬆開手指。毛毛球後續可替換為蠶豆、玻璃珠等。



任務二：翻牌練習

讓患者以側捏的姿勢抓住撲克牌通過前臂旋前把牌翻過來。過程中設計不同的遊戲規則增加趣味性。



Merry Christmas

任務三：模擬舉鍋子

由於治療中心沒有鍋子且真實的鍋子較重，我先用泡沫模擬鍋子，後用低溫熱塑板做了個“平底鍋”練習烹飪時會用到的轉移鍋子、顛鍋、傾斜鍋子等動作。



任務四：水果切切樂

讓患者用患手固定玩具水果，右手用玩具刀將水果切開。

3. 針對日常生活活動功能差：

任務一：穿上衣訓練

任務二：拉拉鍊訓練

任務三：模擬穿脫褲子訓練

任務四：擰毛巾訓練

.....



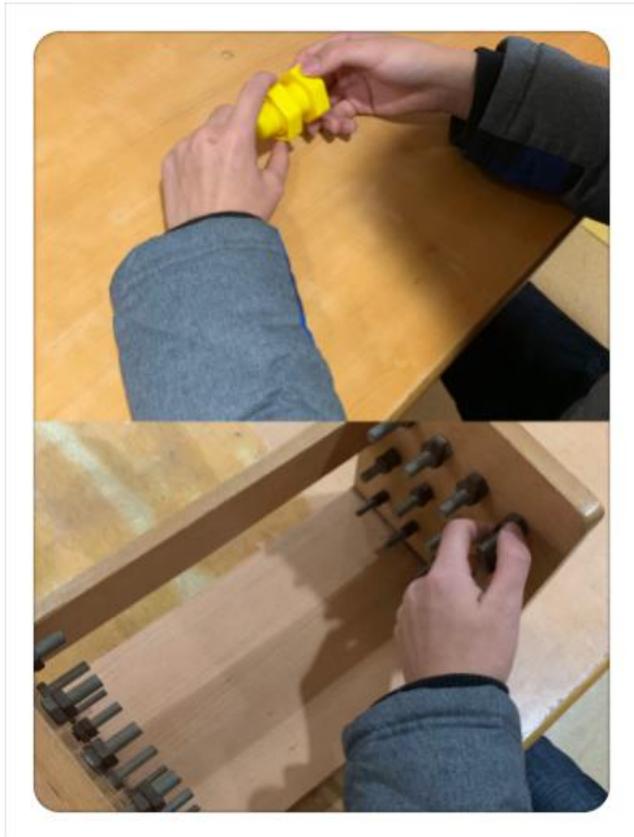
訓練一個月餘 8 天後患者上肢肌力均有所提高且出現較好的分離運動，能主動全範圍伸手指，但單個伸指不充分，手指精細功能差，有明顯的手內在肌肌力不足的現象。



故我調整了治療方案，添加以下任務：

任務一：擰螺絲練習

從擰大顆玩具螺絲到小顆實體螺絲到使用螺絲刀逐漸增加難度。



任務二：堆疊麻將

兩只手分別捏住一塊麻將再夾住一塊麻將依次往上堆疊，練習對捏能力、雙手的協調性和配合以及手眼協調能力。

任務三：搬運厚重書本

以蚓狀肌抓握的方式提舉書本並搬運到制定位置。

任務四：彈棋子

在桌面用膠帶設定目標線，讓患者分別嘗試用不同的手指將棋子彈出，離目標線越近越好，促進患者單個伸指的功能和力量。



任务三：搬运厚重书本



任务四：弹棋子

四、生物回饋療法：主要促進患者的伸腕及伸指功能。

五、環境干預：主要是建議患者在浴室配備防滑墊和長柄刷以滿足獨立洗澡的需求和安全性。

出院評估（患者於住院後的兩個月餘十天出院）

1、Brunnstrom 分期：上肢-手-下肢：V-VI-V

2、肌張力：正常

3、肌力：

肌力 (MMT)	肩部	肘部	腕部	髖部	膝部	踝部
屈肌	4+	5	4	5	4+	4
伸肌	4	5	4	4+	4+	3+

4、耐力：耐力明顯提高，可自主在家用自主健身半小時左右

5、平衡：坐位平衡 3 級，立位平衡 3 級



6、認知：MMSE：30 分

7、上肢功能：香港偏癱上肢功能測試（FTHUE-HK）分級為 7 級

8、日常生活活動能力：MBI 評分 92 分

9、COPM 評分：

作業表現的問題	表現分	滿意度評分
穿衣	9	9
如廁	9	9
開車	5	6
烹飪	8	8
打牌	10	10
總分=表現分/問題數	8.2	8.4

總結：

該患者雖入院時間不長，但變化明顯，整個治療過程中治療計畫的變動和評估比較頻繁，在此只列舉了一些有特徵性的治療活動。且由於條件限制，針對患者能獨立駕駛的需求並未有相應的治療而是伴隨患者手功能的提高讓其在週末自行練習。

在任務導向訓練中，我們都採用對患者由目的性、重要性和有實際意義的功能性任務作為治療性活動，盡可能使用患者現實生活中的物品和模擬真實情景。在設計任務時，治療師還應同時想好該任務如何進行難度的升級和降級，確保患者在努力下能獲得成功的體驗。治療過程中治療師對患者的回饋也非常重要，包括指導語、節奏、協助等，



要及時的肯定正確的活動、前瞻性地制止錯誤的動作模式的啟動等等。在功能性活動中，治療師還要教會患者如何適度地用力、如何正確啟動肢體的活動次序以及如何控制不必要的運動和聯合反應。



作者简介

田湑，女，南通大学附属医院作业治疗师
MOT，致力于脑卒中及老年病的作业治疗。