

## 早期床旁生活重整訓練對腦卒中患者作業技能的影響

張瑩 金雪明 董安琴

鄭州大學第五附屬醫院

### 摘要

**目的：**觀察早期生活重整訓練對腦卒中患者的日常生活自理能力和上肢作業技能的影響。

**方法：**選擇2020年2月至2021年5月我院收治的入院十天內開展康復治療的腦卒中患者41例，按亂數字表法分為觀察組和對照組，觀察組患者21例，對照組患者20例。2組患者均進行常規康復治療，主要包括電針、理療及偏癱肢體功能訓練等，訓練時間為每日1次，共120min，每週6次，連續兩周。對照組在常規訓練的基礎上每天增加上肢功率自行車訓練30min。觀察組在常規訓練的基礎上每天增加30min早期床旁生活重整訓練。兩組患者均在治療前和治療後接受改良Barthel指數量表（MBI）和偏癱上肢七階段（7-LEVEL）評定，由一名設盲的作業治療師執行評定。

**結果：**治療前兩組受試者基線數據無顯著性差異（ $P>0.05$ ）。治療前後組內比較，觀察組與對照組MBI得分與7-LEVEL評分差異均有統計學意義（ $P<0.05$ ）；組間比較，觀察組與對照組MBI與7-LEVEL在治療前後得分差值均無統計學意義（ $P>0.05$ ）。

**結論：**早期應用床旁生活重整訓練可作為改善腦卒中患者的日常生活活動自理能力和上肢作業技能的有效方法。

**關鍵字：**腦卒中；早期床旁生活重整訓練；生活自理能力；作業技能

腦卒中是指腦部血管突然破裂或者腦血管堵塞而引起局部腦組織損傷的一組疾病，是我國成年人致死和致殘的首位原因。我國腦卒中仍呈現出高發病率、高致殘率、高死亡率、高復發率、高經濟負擔的特點<sup>[1-2]</sup>。據統計，腦卒中存活着有70%~80%遺留有不同程度的肢體癱瘓、吞嚥障礙、失語症、認知功能障礙等，其中上肢功能障礙嚴重影響患者的作業技能，對日常生活活動能力的影響尤為突出。腦卒中後早期康復是促進功能恢復的首要措施，早期發現和早期治療可大大減少腦卒中的致殘率、死亡率，改善患者預後，其功能康復的療效明顯優於恢復期與後遺症期<sup>[3]</sup>。因此，早期指導腦卒中患者進行床旁生活自理能力訓練，對於患者上肢功能、作業技能和日常生活自理能力的康復有著重要意義。

早期床旁作業治療以“個人-環境-作業”模式為理論基礎並結合功能性作業活動，制定適當的作業訓練內容，目標是提高他們開展日常生活活動的能力，使用的策略包括評估、治療、適應性技術、輔助技術和環境適應<sup>[4]</sup>。早期床旁生活重整訓練作為作業治療的一種新技術，已逐漸在腦卒中早期康復得到廣泛推廣。早期床旁生活重整訓練強調在腦卒中患者入院數日內，作業治療師即可在病房開展床旁生活自理訓練促進功能恢復，協助患者儘早把功能轉化為能力，提升患者的生活重建意志，重建基礎的生活自理能力<sup>[5]</sup>。早期床旁生活重整訓練易於開展，不需要特殊的場地和設施，可利用患者的生活起居用品在病房實施訓練方案。

腦卒中後三個月內是軀體與認知功能康復的黃金期，一旦患者病情平穩、神經損傷不再進展的情況下應儘早開始床旁生活重整訓練<sup>[6-8]</sup>。然而，由於患者及家屬對床旁康復重視不足、早期康復宣教不夠、醫療保險環境複雜等因素，導致早期床旁生活重整訓練開展受阻，相關臨床研究極為罕見。因此，本研究探討早期床旁生活重整訓練對腦卒中患者作業技能的影響。

## 1 資料與方法

### 1.1 一般資料

隨機選擇 2020 年 2 月至 2021 年 5 月我院收治的入院 10 天內開展康復治療的腦卒中患者 41 例，按亂數字表法分為觀察組和對照組，觀察組患者 21 例，對照組患者 20 例。觀察組患者中男 16 例，女 5 例；年齡 32~79 歲，平均年齡（56.83±18.41）歲；平均病程（6.7±2.4）d；腦出血 7 例，腦梗死 14 例；左側偏癱 15 例，右側偏癱 6 例。對照組患者中男 14 例，女 6 例；年齡 31~82 歲，平均年齡（58.56±19.45）歲，平均病程（5.3±1.5）d；腦出血 8 例，腦梗死 12 例；左側偏癱 13 例，右側偏癱 7 例。兩組患者性別、年齡等一般資料比較差異無統計學意義（ $P>0.05$ ），具有可比性。本研究經我院倫理委員會批准，且患者和（或）家屬瞭解研究內容並簽訂知情同意書。

1.1.1 納入標準：①滿足中華醫學會制定的臨床確診標準，同時實施腦部核磁共振檢查確診；②年齡 18~85 歲；③存在肢體功能障礙患者；④病情處於穩定狀態，存在單側肢體功能障礙；⑤具有執行醫囑的客觀條件和主觀意願；⑥簽署康復治療知情同意書。

1.1.2 排除標準：有嚴重認知、意識障礙，不能配合語言指令；伴有限制性活動疾病，例如外傷骨折等；嚴重心、肝、腎功能障礙；神經系統症狀不穩定或伴隨周圍神經病變；病程大於 6 個月。

## 1.2 方法

兩組患者均進行常規藥物治療與康復治療，主要包括運動療法、電針、理療等，訓練時間為每日1次，共120min，每週6次，連續兩周。對照組在常規訓練的基礎上每天增加上肢功率自行車訓練30min。觀察組在常規訓練的基礎上每天增加30min早期床旁生活重整訓練。

由康復醫師、護士及康復治療師組成康復評估小組，在患者康復治療期間對其生命體征、神經功能、日常生活能力等情況進行評估，掌握患者病情及疾病轉歸，制定康復目標、治療方案及流程。觀察組康復治療內容具體如下。

1.2.1 良肢位擺放 指導患者及照護者進行患側臥位、健側臥位、仰臥位、坐位等姿勢調整擺放，每2~3小時1次。患者可通過主動-被動結合的方式進行，也可在監護或提示下獨立完成。

### 1.2.3 床旁生活重整訓練

(1) 在入院初期，當患者尚未能自行翻身坐起，先提供床上運動及床上移動訓練，健側及軀幹活動訓練，輔助翻身坐起、動靜態坐位平衡及輔助床-椅轉移訓練，目的是促進其意識水準恢復，改善心肺功能，加強健側肢體活動控制及能力，學習床上移動及轉移技巧。在訓練過程中也促進患者認知及交流能力的運用，加強患者及家屬對康復的信心與希望。

(2) 當患者恢復坐位平衡能力後，開始利用簡單自理活動，利用患側“支撐、固定、引導、對稱”四個訓練原則，使健側及患側肢體綜合協調應用，促進作業技能的恢復。目的是儘快使患者有協助下能自行進食、修飾、洗滌、穿衣等作業活動，並減少其他自理活動所需的照顧。同時也可進行床旁坐-站轉移訓練、床-椅轉移訓練及在病房進行短距離移動，促進患者在床旁較獨立生活的能力及生活重建的意願。

(3) 當患者掌握一定的生活自理能力後，持續強化訓練，提升活動品質及安全程度，鼓勵患者及家屬克服病房的環境限制，儘可能讓患者在病房獨立並安全地完成所有自理活動，並養成生活習慣。

### 1.3 觀察指標及評價標準

兩組患者均在治療前和治療後接受改良 Barthel 指數量表 (Modified Barthel Index, BMI) 和偏癱上肢七階段 (7-LEVEL) 評定，由一名設盲的作業治療師執行評定。

1.3.1 改良 Barthel 指數量表 用於評估患者的日常生活活動能力 (activity of daily life, ADL)，共10項，包括進食、修飾、洗澡、穿衣、控制大小便、用廁、床椅轉

移、步行、上下樓梯，總100分。根據依賴程度評分，標準為0-24分為ADL極重度依賴、25-49分為重度依賴、50-74分為中度依賴、75-90分為輕度依賴、91-99分為極輕微依賴、100分代表ADL完全自理。

1.3.2 偏癱上肢七階段（7-LEVEL）用於評估腦卒中患者手上肢功能，結合偏癱運動模式和上肢功能變化的兩個特點，在評定過程中將上肢和手作為一個整體，以任務為導向對上肢和手功能進行整體評估。測試分為7個等級，12個測試任務，除了等級1無測試專案，其餘6個等級分別有2個任務。活動的複雜性涉及偏癱上肢恢復普遍趨勢、運動控制、感覺整合、認知和判斷等。每一等級任務都有其最低限度運動要求及關鍵動作，患者必須同時通過每一級的2個任務方能升級。

#### 1.4 統計學方法

採用SPSS24.0進行統計分析，設 $P \leq 0.05$ 為差異有統計學意義。計量資料且符合正態分佈的採用 $(\bar{x} \pm s)$ 描述，偏態資料或分佈不明的資料用 $(M \pm QR)$ 描述，計數資料統計採用例數進行描述。治療前後組內比較計量資料選用配對 $t$ 檢驗；當數據不符合正態性時選用配對樣本的Wilcoxon符號秩和檢驗；治療前後組間比較，計量資料符合正態分佈和/或方差齊性用兩獨立樣本 $t$ 檢驗，不符合正態分佈和/或方差齊性採用Mann-Whitney U秩和檢驗；計數資料採用卡方檢驗。

#### 1.5 結果

1.5.1 組內比較 表1及表2統計結果顯示，兩周治療後，觀察組與對照組的MBI與7-Level得分均顯著提高（ $P < 0.05$ ），日常生活活動能力及偏癱側上肢功能得到顯著提升。

表1. 兩組MBI量表得分組內比較（ $\bar{x} \pm s$ ）

|       | 對照組 (n=21)          | 觀察組 (n=20)          |
|-------|---------------------|---------------------|
| 治療前   | 29.81 ± 26.76       | 40.90 ± 28.12       |
| 治療後   | 22.70 ± 27.81       | 32.15 ± 30.24       |
| $t/z$ | -3.923 <sup>#</sup> | -3.624 <sup>#</sup> |
| $P$   | <0.001              | <0.001              |

注：<sup>#</sup>表示數據不符合正態性或方差齊性，採用Wilcoxon符號秩和檢驗。 $P < 0.05$ ，表示差異有統計學意義。

表 2. 兩組 7-Level 量表得分組內比較 ( $\bar{x} \pm s$ )

|     | 對照組 (n=21)          | 觀察組 (n=20)          |
|-----|---------------------|---------------------|
| 治療前 | 2.71 ± 1.82         | 2.65 ± 2.16         |
| 治療後 | 3.67 ± 1.80         | 3.20 ± 2.02         |
| t/z | -3.542 <sup>#</sup> | -2.598 <sup>#</sup> |
| P   | <0.001              | 0.009               |

注：“#”表示數據不符合正態性或方差齊性，採用 Wilcoxon 符號秩和檢驗。P<0.05，表示差異有統計學意義。

1.5.2 組間比較 表 3 及表 4 統計結果顯示，治療兩周後，治療前後 MBI 與 7-Level 評定得分差值均無統計學意義 (P>0.05)。

表 3. 兩組 MBI 量表得分組間比較 ( $\bar{x} \pm s$ )

|        | 對照組 (n=21)    | 觀察組 (n=20)    | t/z                 | P     |
|--------|---------------|---------------|---------------------|-------|
| 治療前    | 29.81 ± 26.76 | 40.90 ± 28.12 | -1.397 <sup>#</sup> | 0.162 |
| 治療後    | 22.70 ± 27.81 | 32.15 ± 30.24 | -1.331 <sup>#</sup> | 0.183 |
| 差值 (d) | 11.10 ± 9.50  | 9.45 ± 7.84   | -0.222 <sup>#</sup> | 0.824 |

注：“d”表示試驗前後的差值；#表示數據不符合正態性或方差齊性，採用 Mann-Whitney U 秩和檢驗。P<0.05，表示差異有統計學意義。

表 4. 兩組 7-Level 量表得分組間比較 ( $\bar{x} \pm s$ )

|        | 對照組 (n=21)  | 觀察組 (n=20)  | t/z                 | P     |
|--------|-------------|-------------|---------------------|-------|
| 治療前    | 2.71 ± 1.82 | 2.65 ± 2.16 | -0.424 <sup>#</sup> | 0.671 |
| 治療後    | 3.67 ± 1.80 | 3.20 ± 2.02 | -1.075 <sup>#</sup> | 0.282 |
| 差值 (d) | 0.95 ± 0.74 | 0.55 ± 0.76 | -1.786 <sup>#</sup> | 0.074 |

注：“d”表示試驗前後的差值；#表示數據不符合正態性或方差齊性，採用 Mann-Whitney U 秩和檢驗。P<0.05，表示差異有統計學意義。

### 3 討論

本研究對於腦卒中患者在早期開展床旁生活重整訓練的臨床療效進行了觀察分析，結果顯示，在康復治療兩周後，早期床旁生活重整訓練對於改善患者日常生活活動能力與上肢作業技能有一定療效。早期進行床旁生活重整訓練可以更早地促進患者生活自理能力的恢復，有助於重建和提升患者生活的意志，改善生活品質，提高上肢作業技能等。有臨床研究顯示，及時給予腦卒中患者早期康復治療及鍛煉，可使患者神經功能缺損程度明顯減輕，可有效延緩和預防相關併發症發生，對患者後期認知功能、肢體運動功能及生活自理能力等提高均具有重要意義。

早期床旁生活重整訓練是一個患者主動參與、學習的過程，可通過多種合理的方法，實現適應性康復，治療師可對患者完成日常生活活動的方式給出具體的建議和指導，並由患者家屬監督執行，不僅可以促進運動功能的恢復，還可以強化已獲得的功能。早期床旁生活重整訓練能把外發動力轉化成為內發動力去參與日常生活活動，真正實現把功能轉化成為生活能力，大大改善日常生活自理能力，通過健側手引導患側手參與日常生活活動，能明顯增加患手的使用率，所參與的活動均是慣常的活動，能啟動大腦的動作記憶，對患側腦功能重組有促進作用，從而提高偏癱上肢功能。然而，目前我國腦卒中康復治療主要以患者的運動功能康復為核心，強調肢體運動功能、認知功能、語言功能、吞咽功能訓練，患者、家屬及神經內外科醫護人員均不重視生活自理能力的重建，康復治療不能將功能訓練泛化到日常生活中，以提升患者的作業技能和作業表現能力，也甚少評價患者的生活重建的意志力<sup>[11]</sup>。導致腦卒中患者的ADL能力得不到提升，且喪失了生活重建的意志，表現出對照護者更多的依賴。

有研究報導，腦卒中患者早期進行康復訓練存在一定安全隱患，應選擇在恢復期進行康復治療<sup>[12]</sup>。多數康復專家則認為在腦卒中患者病情不再進展、生命體征穩定後便可以儘早行康復治療，其不僅有助於促進腦功能重組，而且可以提高偏癱肢體的康復效果<sup>[13]</sup>。本研究納入對象均為生命體征已穩定患者，因此筆者認為，由康復醫生認定可以接受常規康復治療的腦卒中患者，均可開展早期床旁生活重整訓練。

但本研究仍存在局限性，與常規康復治療相比較，早期床旁生活重整訓練對日常生活活動和上肢作業技能改善效果不顯著，其可能與介入時間短、樣本量較少有關。其次，腦卒中康復是一個長期的、動態的過程，因此，康復訓練應全方位反復進行，不能忽視進一步的常規康復治療及恢復期的康復干預。此外，本研究未進行後期隨訪，無法判定早期床旁生活重整訓練對腦卒中患者的遠期效應。在未來的研究中，將採用多中心、大樣本的隨機對照試驗進行進一步的探究其短期及長期效果。

綜上所述，開展早期床旁生活重整訓練有利於改善腦卒中患者ADL能力及上肢作業技能，提升了患者的生活自理能力和生活重建的意志，建議在腦卒中早期康復中推廣應用。

## 參考文獻

[1] 孫海欣, 王文志. 中國腦卒中患病率、發病率和死亡率調查結果發表[J]. 中華神經科雜誌, 2017, 50(5): 337.



- [2]肖爽,朱以誠.腦卒中的性別差異:流行病學、危險因素、治療及預後[J].中國神經免疫學和神經病學雜誌,2020,27(1):57-60.
- [3]朱建玲,廖亮華,陳樹丹,江興妹.早期康復干預對腦梗死患者功能恢復的觀察[J].中國康復醫學雜誌,2006(07):628-629.
- [4] Lynn A, Legg, Sharon R, Lewis, Oliver J, Schofield Robinson, Avril, Drummond, Peter, Langhorne. Occupational therapy for adults with Problems in activities of daily living after stroke [J]. The Cochrane database of systematic reviews, 2017, 7:CD003585.
- [5]李登耀,羅倫,向桃,王孝雲,龍澤金.床旁作業治療早期介入配合常規康復治療對腦卒中患者床-椅轉移能力重建的影響[J].康復學報,2018,02:47-50.
- [6]戴玲,陳旗,王翔.作業治療對偏癱患者上肢運動功能及日常生活活動能力的影響[J].中華物理醫學與康復雜誌,2000,22(1):20.
- [7]梁碧瑩,唐強.作業治療對腦卒中後上肢功能障礙的國內臨床應用進展[J].中國康復醫學雜誌,2019,01:107-111.
- [8]張英,何世銘,李臣,廖維靖.作業療法結合肌電生物回饋療法對腦卒中偏癱患者上肢功能及日常生活活動能力的影響[J].中華物理醫學與康復雜誌,2012,34(03):170-171.
- [9]屈雲,盛敏.腦卒中的作業治療:國外臨床研究現狀、問題與展望[J].中國臨床康復,2005(29):144-146.
- [10] Hoffmann Tammy, Bennett Sally, Koh Chia-Lin, McKenna Kryss T. Occupational therapy for cognitive impairment in stroke Patients. [J]. The Cochrane database of systematic reviews, 2010(9).
- [11]李鑫,鄭雅丹,蘇柳潔.重建生活為本的作業治療設計與實踐[J].中國康復,2016,31(1):25-27.
- [12]何園園,周相蓮,張小秋,等. ICU 急性出血性腦卒中早期預後因素分析 [J]. 浙江醫學, 2016, 38 (12) : 981-985.
- [13]鄧燕芬,謝菊生,楊傑.早期腸內營養支持治療在重症腦卒中患者中的應用 [J]. 卒中與神經疾病, 2015, 22 (3) : 192.

