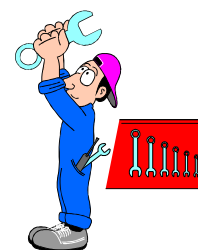


# 手工自製幫寶輪椅

劉奕君 美國南加州大學，北京大學醫學部 作業治療博士在讀

關鍵字：輔助器具；功能性運動；下肢運動功能障礙；兒童發育



對於兒童來說，通過自主運動與環境互動對於他們的整體發育，以及參與自我照料、遊戲、學習等作業活動至關重要<sup>[1]</sup>。在發育早期，運動功能的獲得同時影響著知覺、空間認知、情感、社交等多種身心功能的發育<sup>[2]</sup>。因此，對於因下肢運動功能障礙而難以自主活動的兒童來說，通過運用輔助器具使他們儘早獲得自主移動的能力有著重要的意義。目前市場上針對兒童的輔助器具是比較有限的，且對於一般家庭來說較為昂貴。通過上網檢索，筆者找到了一種自製嬰幼兒輪椅的方法<sup>[3]</sup>，並照此方法成功製作了一個幫寶輪椅供患兒使用。

## 一、產品介紹

幫寶輪椅主要由三大部分構成，包括座椅、底板和輪子。Bumbo 椅（幫寶椅）作為座椅，固定在由結實的塑膠案板構成的底板上。在底板兩側通過兩塊 L 型金屬板連接上輪子。底板的前後方各安置一個小腳輪，以防止裝置過度前傾或後傾。底板前方的塑膠泡沫以方便孩子放置雙腿。作業治療師需根據孩子對此輔助器具的適應情況對裝置進行調整（如圖一）。



圖一

## 二、活動設計

在治療初始，作業治療師通過讓孩子參與其喜歡的遊戲（如找皮球），激勵並指導孩子使用此輔助器具（如圖二）。隨著孩子控制此輔助器具的能力提升，作業治療師逐漸減少輔助的程度。當孩子能完全獨立控制此裝置後，作業治療師設計一系列遊戲活動，讓孩子通過使用此輔助器具主動參與到與家人、同伴的社交互動中，以促進孩子的運動、情感、社交、認知、語言功能的整體發育。



圖二

最初學習使用此輪椅對於孩子將有一定挑戰，治療師需根據孩子對輪椅的適應情況來確定每次的治療時間和頻率，如可以從每週 5 天，每天 2 次，每次 10 分鐘開始。當孩子能獨立自如控制此輔助器具後，時間可根據所參與的具體活動來確定，但為了預防壓瘡，每次不應超過 2 小時<sup>[4]</sup>。

### 三、注意事項

在治療過程中，有以下幾點注意事項：第一，使用此輔助器具並不意味著放棄對孩子下肢運動功能的訓練，而是給孩子提供早期自主運動的機會；第二，治療師不應強迫孩子使用此輔助器具，切忌揠苗助長，給孩子造成負面體驗；第三，作業治療師應通過精心的活動設計，讓孩子在使用此輪椅的過程中感到樂趣；第四，使用此輔助器具後需檢查孩子皮膚的完整性，預防壓瘡；第五，孩子的體重應在裝置的承重範圍內，以保證安全性。

**致謝：**感謝 Emily Southwell 在輪椅製作和治療實施過程中給予的幫助。

### 參考文獻：

- [1] Case-Smith, J. & O'Brien, J. C. (2015). *Occupational therapy for children and adolescents* (7th ed.). Maryland Heights, MO: Mosby Elsevier.
- [2] Campos, J. J., Anderson, D. I., Barbu-Roth, M. A., Hubbard, E. M., Hertenstein, M. J., & Witherington, D. (2000). Travel broadens the mind. *Infancy*, 1(2), 149-219.
- [3] Evelyn, M. Why you need a bumbo wheelchair? [2014-08-19]  
<http://www.whatdoyoudodear.com/build-bumbo-wheelchair/>
- [4] Butler, C. T. (2006). Pediatric skin care: guidelines for assessment, prevention, and treatment. *Pediatric Nursing*, 32(5), 443.

#### 活動/產品的創新點:

該輔助器具可由作業治療師指導兒童家長來完成，輔助器具本身由便宜可及的材料做成，對於難以負擔昂貴輔助器具的家庭來說是一個具有創新性的解決方案。

#### 重新組合:

手工自製輔助器具 + 互動遊戲 + 家庭參與

#### 病患者參與的目標:

患兒能通過獨立操控此輔助器具，主動參與到與同伴、家人的互動遊戲活動中。

#### OT 的角色:

通過使用此輔助器具，作業治療師幫助有下肢運動功能障礙的兒童儘早獲得自主運動和參與作業活動的機會，以促進患兒的整體發育。