



重症監護病房的作業治療介入與反思

耿紅荔¹

如果有一天你我也躺在慘白的病床上，你會不會希望在專業的臨床支持之外多一些溫暖的鼓勵和支持。

我，是一名作業治療師，由於長期工作於重症監護病房（Intensive Care Unit）便不由得對ICU的工作甚至乎生活有了新的認識。在這個收治了全院最多疑難重症患者的地方，作為崇尚以患者為中心、參與為主、功能至上的作業治療（Occupational Therapy, OT）而言又該如何開展呢？

近年來隨著ICU診療技術的不斷提高，越來越多的患者從ICU中獲益從而得到生命的延續；而隨著醫學模式的不斷推進，生物-心理-社會醫學模式（Bio-psycho-social medical model）逐漸被更多的臨床工作者所關注，這樣一來ICU的評價體系除患者生存率外，更多的也開始關注ICU倖存患者的生活品質。有大量研究表明ICU患者易出現呼吸肌和四肢骨骼肌的萎縮，而這些現象的產生並不能用危重疾病本身解釋；同時ICU患者中亦出現了不同的精神改變，在腹部大手術和心臟術後譫妄發生率甚至高達50%和51%²。2012年，美國重症醫學會（Society of Critical Care Medicine, SCCM）就提出應該加強對ICU後綜合征（Post-Intensive Care syndrome, PICS）的認識³⁴。而一般來說我們認為PICS主要就包括患者在ICU期間乃至出院後很長一段時間內出現的長期認知障礙、精神障礙和肢體功能障礙。

很長時間OT都著重處理後期患者，但當我們再一次關注PICS時發現其實三大ICU綜合征都與OT需要促進的功能密切相關。而近年來更多的研究也表明OT在ICU中也扮演著舉足輕重的作用。一篇於2009年發表在柳葉刀上的研究⁵就提示關注包括鎮靜、早期物理治療和作業治療的整體康復是安全可行的，並且對患者出院功能有積極影響，同時也可以介紹譫妄持續時間和呼吸機使用天數。當然據我所知，近幾年隨著康復醫學的不斷推進重症康復也逐漸被更多臨床工作者所重視，但是真正在重症監護室中針對患者譫妄和精神認知狀態進行介入的OT仍是屈指可數。這也是擺在我面前的一個難題，作為作業治療師我們如何更好的瞭解我們的患者、如何為ICU的患者提供更安全有效的服務是一個值得探討的問題。所幸這幾年更多的集束化管理指南也在

1. 深圳市第二人民醫院 中級治療師。
2. Mu D-L, Wang D-X, Li L-H, et al. High serum cortisol level is associated with increased risk of delirium after coronary artery bypass graft surgery; a prospective cohort study. *Crit Care*. 2010;14(6):R238.
3. Needham DM, Davidson J, Cohen H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit[J]. *Crit Care Med*, 2012, 40(2):502-509.
4. Wunsch H, Guerra C, Barnato AE, et al. Three-year outcomes for Medicare beneficiaries who survive intensive care[J]. *JAMA*, 2010, 303(9):849-856.
5. Schweickert, W. D., Pohlman, M. C., Pohlman, A. S., Nigos, C., Pawlik, A. J., & Esbrook, C. L., et al. (2009). Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet*, 373(9678), 1874-1882.



關注患者疾病以外的因素，也為OT的介入提供了很好的支援。下面的表格展示了集束化管理中對患者覺醒程度的關注，這樣作業治療師就有可能在患者更好的狀態下對其進行資料的收集，適當的家屬參與也可以讓OT介入時關注到患者社交環境的支持。表2 則展示了根據美國作業治療協會（American Occupational Therapy Association, AOTA）給出的OT框架，作業治療師應該為患者提供多元化的治療策略，橫向發展的思路可能讓作業治療師在治療的選擇上可以有更豐富的選擇。x阿姨的故事可能會給人們一些關於OT在ICU介入的一些靈感。

表1 ABCDEF集束化管理⁶

ABCDEF集束化管理	
A (awakening)	由護士評估機械通氣患者進行覺醒試驗的安全性
B (breathing)	由呼吸治療師評估患者進行自主呼吸試驗的安全性
C (coordinated effort)	在減少或停止鎮靜劑、患者恢復自主意識後，由護士和呼吸治療師共同進行自主呼吸試驗，醫生重新評估是否改換鎮靜鎮痛藥物或者減少劑量，並決定拔管時機
D (delirium assessment)	可綜合應用Glasgow 昏迷評分量表（GLS 評分量表）、RASS評分和 CAM-ICU 量表來評估
E (early mobilization and ambulation)	早期活動包括物理鍛煉和職業治療
F (family)	增加親情交流，鼓勵家庭成員的早期介入幫助，參與到ICU 的日常治療護理工作中

6. Marra, A., Ely, E. W., Pandharipande, P. P., & Patel, M. B. (2017). The abcdef bundle in critical care. *Critical Care Clinics*, 33(2), 225-243.



表2 業治療框架⁷一覽表

Create, promote (health promotion)	促進患者在更真實環境下的活動參與 ((adapted from Dunn, McClain, Brown, & Youngstrom, 1998, p. 534).)
Establish, restore (remediation, restoration)	重建已經缺失的能力或技能 (adapted from Dunn et al., 1998, p. 533).
Maintain	持續擁有已獲得的能力或技能
Modify (compensation, daptation)	提供環境或工具的改造 (Dunn et al., 1998, p. 533).
Prevent (disability prevention)	注意作業活中併發的風險因素(adapted from Dunn et al., 1998, p. 534).

每次的轉介都承載著一份希望，每次的會診都蘊藏著一份信任。X阿姨就是我眾多ICU患者中的一位，和她的康復旅程還要從一次意外說起。X阿姨向來喜歡遊山玩水卻在一次外出遊玩中發生了意外導致頸椎骨折脫位並脊髓完全性損傷ASIA, C4-A, 在當地行骨折鋼板內固定術後急診送至我院ICU。入院後經過一周的臨床救治，由康復醫師根據澳大利亞機械通氣專家共識⁸標評估後轉介至重症康復治療組，物理治療師針對患者的心肺功能進行相關的處理、同時做好四肢骨骼肌肉的保護及殘存力量的練習。

而我作為一名作業治療師也收到轉介申請開展OT服務。我們都知道康復評定是康復治療目標及方案設定的前提，沒有評估就沒有治療的話語權。通常來說，我們將評估分為定量的標準化評估和定性的非標準化評估，而當我們面對重症患者的功能評價時非標準化的評估是尤為重要的，因此首次的患者見面我開始盡可能多的瞭解患者的真實狀態而不是進行詳盡的功能評價，這樣的評估實際上從推開病房大門的那一刻起就開始了。

表3 ICU常見功能障礙及對應評價工具一覽表

功能障礙	常用量表
康復介入時機	機械通氣患者早期主動運動的專家共識和建議 五個標準化問題
意識狀態	GCS、FOUR、CRS-R
精神認知	CAM-ICU、MMSE
疼痛躁動	NRS-V、COPT
吞咽障礙	染色試驗、窪田飲水試驗
肌骨功能	MRC、PFIT、RPE
生活能力	Bathel Index、FIM
生活品質	SF-36、EQ-5D、NHP

7. Roley, S. S., Delany, J. V., Barrows, C. J., Brownrigg, S., Honaker, D., & Sava, D. I., et al. (2014). Occupational therapy practice framework: domain & practice, 2nd edition. American Journal of Occupational Therapy, 62(6), 625-683.

8. Hodgson, C. L., Stiller, K., Needham, D. M., Tipping, C. J., & Webb, S. A. (2014). Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. Critical Care, 18(6), 658.



在一個陽光正好的下午我全副武裝的穿著隔離衣打開了患者的病房大門，X阿姨獨自躺在一間單人病房中，病房有窗卻拉著窗簾陽光根本無法穿透進來，我輕輕打開窗簾讓陽光透進來，X阿姨看向光線的防線，嘗試用唇部活動向我打招呼。我做了一些簡單的體格檢查卻沒有完成全套的損傷平面評估，這似乎不符合臨床診療規範，但是當我看到患者腹部區域大片血紅劃痕時我還是改變了首次的評估策略。與其做一些臨床已經做過很多的檢查倒不如開始使用OT的訪談技巧，為了不增加患者的呼吸壓力，在和管床醫生協調後我邀請她的先生一同參與到了我們的第一次訪談。

通過訪談我瞭解到了患者的職業和其既往的興趣愛好，這對後續的治療實施和作業活動的設計是很有幫助的。首次訪談中患者有很強的交流欲望，如何建立有效的溝通是我應該考慮的問題；患者有一個很好的姐妹平日就喜歡在花園裡泡泡茶聊聊天，很是愜意。我看著窗外下午的陽光，也在考慮是否可以從此處著手給予患者以康復的力量。實際上基於今天的訪談我們以PEO模式對患者進行分析，可以瞭解到患者在P、E、O三者中的強弱勢表現。

表4 基於PEO模式下的患者評估

	強勢	弱勢
P (person)	1、生命體征平穩：保證了後續治療的安全性 2、呼吸機模式：:SIMV模式，與物理治療師配合爭取離線 3、神志清楚：精神可，表達欲強，應儘快建立有效溝通	1、ASIA：C4—A：殘存功能有限，預後不佳，需考慮肢體保護 2、氣道闊清力減弱，防止墜積性肺炎和誤吸 3、無法翻身骶尾部皮膚需要格外保護防止壓瘡
E (environment)	1、社交環境：家屬對治療和患者都予以高度支持支持 2、物理環境：單間病房乾淨明亮，應保持晝夜變化	1、單獨病房：無法及時表達自己的訴求，沒人查房時無法呼救 2、管道凌亂：確定管道連接，使用熱塑板材固定易脫落管道
O (occupation)	1、喜歡閱讀、飲茶：播放音訊節目 2、希望和姐妹在一起玩：以此為契機為患者樹立目標感	1、無特殊



根據上表的內容，我聯絡了康復團隊進行了一次針對該患者的全面討論，最終達成一致意見，除了基礎併發症的防控外，我們儘快設計出適合患者使用的交流板、加強與患者的有效溝通。常用的交流板為九宮格但是對於X阿姨來說頭部的控制只能滿足四宮格的動作，於是我找到了患者最常需要交流的四大事件包括：喝水、如廁、搖床和音樂。並針對交流板的應用開始進行頭控的訓練。

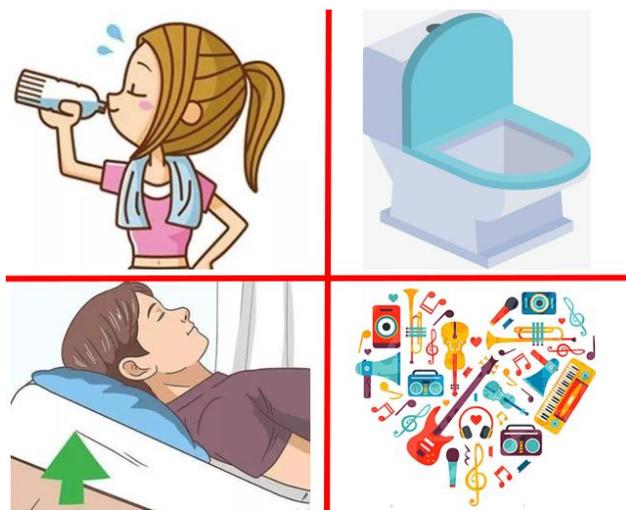


圖1 四宮格的交流板設計

為了更好的讓我們的目標和患者目標達成一致，我再次邀請患者家屬共同討論患者在ICU的康復目標。患者表示非常希望可以進行語言表達，我們也認為通過訓練可以建立患者語言表達的可能性。而為了讓患者找到康復的目標感，幾輪訪談後患者也希望未來依然能過上驅動著輪椅到姐妹家後花園聊聊天、喝喝茶的生活。明確具體的作業活動為康復的開展建立了一個良好的契機，根據對這個活動的全面分析我們認為儘快改善患者不同體位下的軀幹控制也是十分必要的，我們也為患者設計了胸背支架以保證在後期床旁坐位時的安全性。當然這樣的訪談結果不是一蹴而就的，每一次的訪談都需要為患者帶來些許的實質性改變，下圖也展示了這個患者康復期間我們提供的部分服務。



圖2 簡單的輔具製作



表5 基於PEO的OT介入

P (person)	<ol style="list-style-type: none">1、在進行翻身起坐前進行必要的關節活動以保證後續關節活動的安全性2、加強患者頭控訓練以方便使用四宮格，並為未來使用核孔輪椅做準備3、進行發音訓練，運用APP語音辨識來回饋患者現在的語言能力水準4、進行不同角度的搖床坐起，儘早完成床旁坐起、為輪椅轉移做準備
E (environment)	<ol style="list-style-type: none">1. 積極聯絡醫生護士密切關注鎮靜藥物的使用情況2. 協同護士做好良肢位拜訪，並宣教家屬相關方法3. 宣教家屬學會正確的肢體運動方式4. 鼓勵在不違反院感原則下，讓患者的姐妹一同參與語言表達活動5. 協同護士聯絡燈光管理，讓患者有正確的晝夜時間輸入6. 選配合適的下肢足托防止下肢變形7. 改良頸托支撐墊片防止局部壓瘡產生8. 改良患者衣服更容易穿脫9. 運動手機設定自主呼吸訓練鬧鈴
O (occupation)	<ol style="list-style-type: none">1. 通過微信語音向家屬報告每日活動2. 嘗試唱歌錄音3. 將輪椅在監護下推出病房



經過整個團隊的通力合作，患者于2周後耐受搖床坐位70°；4周後間斷性離線，期間根據患者愛好鼓勵患者嘗試唱歌；6周後可佩戴支具開始端坐訓練；8周後可以在離線狀態下完成整個床椅轉移過程，並可以在經鼻氧氣支援下正常言語交流達20分鐘，最終順利轉出到普通病房。雖然患者順利轉出ICU後仍需要長時間的康復訓練。但是我相信在共同面對創傷的時候，作業治療師仍能和患者一起發現希望之光。我們能夠通過專業的活動分析讓患者找到更多生活的意義。

在工作的最初一段時間內，“安慰、安慰”的工作性質讓我找不到OT在ICU的角色，但是隨著工作的推進我反復在思考，患者並不需要空虛的“安慰”。每天或是每週看得到的進步才能給患者帶來更多的動力。通過“訪談”我們常常會瞭解到臨床醫師不慎察覺的患者生活習慣、也更多的瞭解患者的既往性格特徵；通過“觀察評估”我們常常更能明確患者的潛在功能和精神狀況；通過“分析設計”我們可以提供更加有意義有動力的OT治療，讓患者看到自己看到自己的進步。我想這也是作業治療的魅力所在，這些年我們越發明白了那句著名的格言：常常去幫助、總是去安慰、偶爾去治癒。帶一些有溫度的治療，能更好的調動患者的積極因素，最大限度的解除患者的心理障礙，增強患者的信心。

參考文獻

2. Mu D-L, Wang D-X, Li L-H, et al. High serum cortisol level is associated with increased risk of delirium after coronary artery bypass graft surgery ; a prospective cohort study. *Crit Care*. 2010;14(6):R238.
3. Needham DM, Davidson J, Cohen H, et al. Improving longterm outcomes after discharge from intensive care unit[J]. *CritCareMed*, 2012, 40(2):502-509.
4. Wunsch H, Guerra C, Barnato AE, et al. Three-year outcomes for Medicare beneficiaries who survive intensive care[J]. *JAMA*, 2010, 303(9):849-856.
5. Schweickert, W. D., Pohlman, M. C., Pohlman, A. S., Nigos, C., Pawlik, A. J., & Esbrook, C. L., et al. (2009). Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet*, 373(9678), 1874-1882.



6. Marra, A., Ely, E. W., Pandharipande, P. P., & Patel, M. B. (2017). The abcdef bundle in critical care. *Critical Care Clinics*, 33(2), 225-243.
7. Roley, S. S., Delany, J. V., Barrows, C. J., Brownrigg, S., Honaker, D., & Sava, D. I., et al. (2014). Occupational therapy practice framework: domain & practice, 2nd edition. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(6), 625-683.
8. Hodgson, C. L., Stiller, K., Needham, D. M., Tipping, C. J., & Webb, S. A. (2014). Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. *Critical Care*, 18(6), 658.