



耿红荔<sup>1</sup>

如果有一天你我也躺在惨白的病床上，你会不会希望在专业的临床支持之外多一些温暖的鼓励和支持。

我，是一名作业治疗师，由于长期工作于重症监护病房（Intensive Care Unit）便不由得对ICU的工作甚至乎生活有了新的认识。在这个收治了全院最多疑难重症患者的地方，作为崇尚以患者为中心、参与为主、功能至上的作业治疗（Occupational Therapy, OT）而言又该如何开展呢？

近年来随着ICU诊疗技术的不断提高，越来越多的患者从ICU中获益从而得到生命的延续；而随着医学模式的不断推进，生物-心理-社会医学模式（Bio-psycho-social medical model）逐渐被更多的临床工作者所关注，这样一来ICU的评价体系除患者生存率外，更多的也开始关注ICU幸存患者的生活质量。有大量研究表明ICU患者易出现呼吸肌和四肢骨骼肌的萎缩，而这些现象的产生并不能用危重疾病本身解释；同时ICU患者中亦出现了不同的精神改变，在腹部大手术和心脏术后谵妄发生率甚至高达50%和51%<sup>2</sup>。2012年，美国重症医学会（Society of Critical Care Medicine, SCCM）就提出应该加强对ICU后综合征（Post-Intensive Care syndrome, PICS）的认识<sup>34</sup>。而一般来说我们认为PICS主要就包括患者在ICU期间乃至出院后很长一段时间内出现的长期认知障碍、精神障碍和肢体功能障碍。

很长时间OT都着重处理后期患者，但当我们再一次关注PICS时发现其实三大ICU综合征都与OT需要促进的功能密切相关。而近年来更多的研究也表明OT在ICU中也扮演着举足轻重的作用。一篇于2009年发表在柳叶刀上的研究<sup>5</sup>就提示关注包括镇静、早期物理治疗和作业治疗的整体康复是安全可行的，并且对患者出院功能有积极影响，同时也可以介绍谵妄持续时间和呼吸机使用天数。当然据我所知，近几年随着康复医学的不断推进重症康复也逐渐被更多临床工作者所重视，但是真正在重症监护室中针对患者谵妄和精神认知状态进行介入的OT仍是屈指可数。这也是摆在我面前的一个难题，作为作业治疗师我们如何更好的了解我们的患者、如何为ICU的患者提供更安全有效的服务是一个值得探讨的问题。所幸这几年更多的集束化管理指南也在

1. 深圳市第二人民医院 中级治疗师。
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.



关注患者疾病以外的因素，也为OT的介入提供了很好的支持。下面的表格展示了集束化管理中对患者觉醒程度的关注，这样作业治疗师就有可能在患者更好的状态下对其进行资料的收集，适当的家属参与也可以让OT介入时关注到患者社交环境的支持。表2 则展示了根据美国作业治疗协会（American Occupational Therapy Association, AOTA）给出的OT框架，作业治疗师应该为患者提供多元化的治疗策略，横向发展的思路可能让作业治疗师在治疗的选择上可以有更丰富的选择。x阿姨的故事可能会给人们一些关于OT在ICU介入的一些灵感。

表1 ABCDEF集束化管理<sup>6</sup>

ABCDEF集束化管理	
A (awakening)	由护士评估机械通气患者进行觉醒试验的安全性
B (breathing)	由呼吸治疗师评估患者进行自主呼吸试验的安全性
C (coordinated effort)	在减少或停止镇静剂、患者恢复自主意识后，由护士和呼吸治疗师共同进行自主呼吸试验，医生重新评估是否改换镇静镇痛药物或者减少剂量，并决定拔管时机
D (delirium assessment)	可综合应用Glasgow 昏迷评分量表（GLS 评分量表）、RASS评分和 CAM-ICU 量表来评估
E (early mobilization and ambulation)	早期活动包括物理锻炼和职业治疗
F (family)	增加亲情交流，鼓励家庭成员的早期介入帮助，参与到ICU 的日常治疗护理工作中

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 业治疗框架<sup>7</sup>一览表

Create, promote (health promotion)	促进患者在更真实环境下的活动参与 ((adapted from Dunn, McClain, Brown, & Youngstrom, 1998, p. 534).)
Establish, restore (remediation, restoration)	重建已经缺失的能力或技能 (adapted from Dunn et al., 1998, p. 533).
Maintain	持续拥有已获得的能力或技能
Modify (compensation, daptation)	提供环境或工具的改造 (Dunn et al., 1998, p. 533).
Prevent (disability prevention)	注意作业活中并发的风险因素(adapted from Dunn et al., 1998, p. 534).

每次的转介都承载着一份希望，每次的会诊都蕴藏着一份信任。X阿姨是我众多ICU患者中的一位，和她的康复旅程还要从一次意外说起。X阿姨向来喜欢游山玩水却在一次外出游玩中发生了意外导致颈椎骨折脱位并脊髓完全性损伤ASIA, C4-A, 在当地行骨折钢板内固定术后急诊送至我院ICU。入院后经过一周的临床救治，由康复医师根据澳大利亚机械通气专家共识<sup>8</sup>标评估后转介至重症康复治疗组，物理治疗师针对患者的心肺功能进行相关的处理、同时做好四肢骨骼肌肉的保护及残存力量的练习。

而我作为一名作业治疗师也收到转介申请开展OT服务。我们都知道康复评定是康复治疗目标及方案设定的前提，没有评估就没有治疗的话语权。通常来说，我们将评估分为定量的标准化评估和定性的非标准化评估，而当我们面对重症患者的功能评价时非标准化的评估是尤为重要的，因此首次的患者见面我开始尽可能多的了解患者的真实状态而不是进行详尽的功能评价，这样的评估实际上从推开病房大门的那一刻起就开始了。

表3 ICU常见功能障碍及对应评价工具一览表

功能障碍	常用量表
康复介入时机	机械通气患者早期主动运动的专家共识和建议 五个标准化问题
意识状态	GCS、FOUR、CRS-R
精神认知	CAM-ICU、MMSE
疼痛躁动	NRS-V、COPT
吞咽障碍	染色试验、洼田饮水试验
肌骨功能	MRC、PFIT、RPE
生活能力	Bathel Index、FIM
生活质量	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.



在一个阳光正好的下午我全副武装的穿著隔离衣打开了患者的病房大门，X阿姨独自躺在单间单人病房中，病房有窗却拉着窗帘阳光根本无法穿透进来，我轻轻打开窗帘让阳光透进来，X阿姨看向光线的防线，尝试用唇部活动向我打招呼。我做了一些简单的体格检查却没有完成全套的损伤平面评估，这似乎不符合临床诊疗规范，但是当我看到患者腹部区域大片血红划痕时我还是改变了首次的评估策略。与其做一些临床已经做过很多的检查倒不如开始使用OT的访谈技巧，为了不增加患者的呼吸压力，在和管床医生协调后我邀请她的先生一同参与到了我们的第一次访谈。

通过访谈我了解到了患者的职业和其既往的兴趣爱好，这对后续的治疗实施和作业活动的设计是很有帮助的。首次访谈中患者有很强的交流欲望，如何建立有效的沟通是我应该考虑的问题；患者有一个很好的姐妹平日就喜欢在花园里泡泡茶聊聊天，很是惬意。我看着窗外下午的阳光，也在考虑是否可以从此处着手给予患者以康复的力量。实际上基于今天的访谈我们以PEO模式对患者进行分析，可以了解到患者在P、E、O三者中的强弱势表现。

表4 基于PEO模式下的患者评估

	强势	弱势
P (person)	1、生命体征平稳：保证了后续治疗的安全性 2、呼吸机模式：:SIMV模式，与物理治疗师配合争取脱机 3、神志清楚：精神可，表达欲强，应尽快建立有效沟通	1、ASIA：C4—A：残存功能有限，预后不佳，需考虑肢体保护 2、气道清理力减弱，防止坠积性肺炎和误吸 3、无法翻身骶尾部皮肤需要格外保护防止压疮
E (environment)	1、社交环境：家属对治疗和患者都予以高度支持支持 2、物理环境：单间病房干净明亮，应保持昼夜变化	1、单独病房：无法及时表达自己的要求，没人查房时无法呼救 2、管道凌乱：确定管道连接，使用热塑板材固定易脱落管道
O (occupation)	1、喜欢阅读、饮茶：播放音讯节目 2、希望和姐妹在一起玩：以此为契机为患者树立目标感	1、无特殊



根据上表的内容，我联络了康复团队进行了一次针对该患者的全面讨论，最终达成一致意见，除了基础并发症的防控外，我们尽快设计出适合患者使用的交流板、加强与患者的有效沟通。常用的交流板为九宫格但是对于X阿姨来说头部的控制只能满足四宫格的动作，于是我找到了患者最常需要交流的四大事件包括：喝水、如厕、摇床和音乐。并针对交流板的应用开始进行头控的训练。



图1 四宫格的交流板设计

为了更好的让我们的目标和患者目标达成一致，我再次邀请患者家属共同讨论患者在ICU的康复目标。患者表示非常希望可以进行语言表达，我们也认为通过训练可以建立患者语言表达的可能性。而为了让患者找到康复的目标感，几轮访谈后患者也希望未来依然能过上驱动着轮椅到姐妹家后花园聊聊天、喝喝茶的生活。明确具体的作业活动为康复的开展建立了一个良好的契机，根据对这个活动的全面分析我们认为尽快改善患者不同体位下的躯干控制也是十分必要的，我们也为患者设计了胸背支架以保证在后期床旁坐位时的安全性。当然这样的访谈结果不是一蹴而就的，每一次的访谈都需要为患者带来些许的实质性改变，下图也展示了这个患者康复期间我们提供的部分服务。



图2 简单的辅具制作



表5 基于PEO的OT介入

<p>P (person)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、在进行翻身起坐前进行必要的关节活动以保证后续关节活动的安全性</li> <li>2、加强患者头控训练以方便使用四宫格，并为未来使用核孔轮椅做准备</li> <li>3、进行发音训练，运用APP语音识别来回馈患者现在的语言能力水平</li> <li>4、进行不同角度的摇床坐起，尽早完成床旁坐起、为轮椅转移做准备</li> </ol>
<p>E (environment)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 积极联络医生护士密切关注镇静药物的使用情况</li> <li>2. 协同护士做好良肢位拜访，并宣教家属相关方法</li> <li>3. 宣教家属学会正确的肢体运动方式</li> <li>4. 鼓励在不违反院感原则下，让患者的姐妹一同参语言表达活动</li> <li>5. 协同护士联络灯光管理，让患者有正确的昼夜时间输入</li> <li>6. 选配合适的下肢足托防止下肢变形</li> <li>7. 改良颈托支持垫片防止局部压疮产生</li> <li>8. 改良患者衣服更容易穿脱</li> <li>9. 运动手机设定自主呼吸训练闹铃</li> </ol>
<p>O (occupation)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过微信语音向家属报告每日活动</li> <li>2. 尝试唱歌录音</li> <li>3. 将轮椅在监护下推出病房</li> </ol>



经过整个团队的通力合作，患者于2周后耐受摇床坐位70°；4周后间断性脱机，期间根据患者爱好鼓励患者尝试唱歌；6周后可佩戴支具开始端坐训练；8周后可以在脱机状态下完成整个床椅转移过程，并可以在经鼻氧气支持下正常言语交流达20分钟，最终顺利转出到普通病房。虽然患者顺利转出ICU后仍需要长时间的康复训练。但是我相信在共同面对创伤的时候，作业治疗师仍能和患者一起发现希望之光。我们能够通过专业的活动分析让患者找到更多生活的意义。

在工作的最初一段时间内，“安慰、安慰”的工作性质让我找不到OT在ICU的角色，但是随着工作的推进我反复在思考，患者并不需要空虚的“安慰”。每天或是每周看得到的进步才能给患者带来更多的动力。通过“访谈”我们常常会了解到临床医师不慎察觉的患者生活习惯、也更多的了解患者的既往性格特征；通过“观察评估”我们常常更能明确患者的潜在功能和精神状况；通过“分析设计”我们可以提供更加有意义有动力的OT治疗，让患者看到自己看到自己的进步。我想这也是作业治疗的魅力所在，这些年我们越发明白了那句著名的格言：常常去帮助、总是去安慰、偶尔去治愈。带一些有温度的治疗，能更好的调动患者的积极因素，最大限度的解除患者的心理障碍，增强患者的信心。

### 参考文献

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.