

作业治疗在重症监护室患者康复中的应用进展

余琪¹,陈香萍²,张立秀¹,庄一渝³,周鑫滢¹,劳月文²,乔丽杰²,张奕²

(1.湖州师范学院医学院,浙江湖州313000;

2.浙江大学医学院附属邵逸夫医院重症监护室,浙江杭州310016;

3.浙江大学医学院附属邵逸夫医院护理部)

重症监护室(intensive care unit,ICU)患者在相对封闭的环境中常经历疼痛、镇静、睡眠中断、长期卧床、侵入性操作频繁等不良因素刺激,易出现一系列生理、心理、认知等方面的障碍^[1]。研究^[2]表明,44%~70%的ICU幸存者出院后1年内生活自理能力恢复仍受到阻碍,无法回归正常生活,同时给家庭、医疗和社会带来沉重负担。重症康复着眼于躯体、心理、社会功能的综合性治疗,从而促进患者尽早重返家庭及社会^[3]。护理人员作为ICU患者24h的重要医疗成员,通过与患者的密切接触,能够迅速、准确识别患者的病情变化并持续监测评估,在每日镇静中断、早期活动、物理治疗、心理支持、认知训练等重症康复策略中起到重要的作用,但其多以护理人员为主导,患者的主动参与与自我效能感低^[4]。而作业治疗通过激发患者的主观能动性,增添与强化日常生活活动和手部精细动作等与生活相关的康复元素,对改善患者认知和预防谵妄具有一定效果,在重症康复中优势凸显^[5]。目前由于ICU患者因长期制动、感觉障碍和机械通气带来的作业剥夺等问题,ICU护理人员对患者的功能、活动和参与关注度不足,作业治疗的认知率和开展率普遍较低^[6]。因此,本文拟对作业治疗在ICU患者康复中的应用进行综述,为作业治疗在我国重症护理领域的开展提供参考。

1 作业治疗在ICU中的概念发展与核心要素

1.1 概念发展 目前国内外关于作业治疗尚无统一定义。世界作业治疗师联盟将作业治疗(occupational therapy,OT)定义为通过作业活动促进健康与福祉的一门学科,倡导以服务对象为核心,并指出“作业”涵盖患者需要、想要和被期望做的事情^[7]。因目前在ICU开展OT通常与物理治疗(physical

therapy,PT)合作来使患者的功能独立性最大化,导致对OT单独的概念难以鉴定。2017年Alvarez等^[8]将OT定义为患者通过积极参与日常生活活动来促进其功能恢复的一门康复治疗技术。由于文化和语言差异,我国目前存在“作业疗法”、“职业治疗”等不同说法。吴铁成^[9]在借鉴美国OT后提出了我国ICU作业治疗的看法,护理人员需关注ICU患者在整个作业治疗过程中的不良反应并及时处理,从而确保实施各类符合生理安全的功能训练,同时护理人员对其进行日常作业能力的评估,以此作为患者出院或进入下一治疗的安全性参考。目前四川大学华西医院已启动了规范化文件《中国重症作业治疗临床实践指南》的编写^[10],为今后我国开展ICU作业治疗临床实践规范提供了重要依据。综上所述,随着对OT的深入研究,国内外学者针对ICU作业治疗均提出了不同见解,OT的专业内涵不断完善和丰富,但其定义尚不全面,ICU作业治疗的特点和价值有待于进一步诠释与挖掘,以明确ICU护理人员为患者实施OT过程中可发挥的专业优势。

1.2 核心要素

1.2.1 需要ICU患者主动参与 ICU护理人员可能因自身认知相关知识缺乏、担心不良事件发生、人力资源配备不足等原因,致使对ICU患者主动活动的临床应用欠佳,患者的主动参与度较低^[11]。而主动参与是达到OT目的的前提,ICU护理人员通过观察、访谈或量表具体评估,判断患者意识清醒、能理解配合简单指令后,进一步识别患者的作业表现和受限原因,针对机械通气患者可采取肢体动作、沟通板等沟通系统来增强医患间的替代沟通方式,打破ICU中镇静、身体约束等传统治疗理念,选择患者感兴趣的活动中介入,从而提高患者的良好体验和参与度^[12-13]。此外,因ICU患者虚弱易疲劳,需指导患者运用“能量节约”“工作简化”和“呼吸技巧”,善用身体剩余功能,同时实施准确且灵活的ICU早期分级康复训练^[14],防止患者过度劳累,将ICU患者主动参与的OT理念融入诊疗全过程。

1.2.2 以具体任务为导向 OT以多样化的作业活

【收稿日期】 2023-01-08 【修回日期】 2023-06-08

【基金项目】 浙江省医药卫生科技计划(2018KY472);浙江省教育厅一般科研项目(Y202250164);校级研究生科研创新项目(2022KYCX66)

【作者简介】 余琪,硕士在读,护师,电话:0572-2321230

【通信作者】 庄一渝,电话:0571-86006616

动为任务,其既是治疗方法也是干预所要达到的目的。目前在ICU开展作业治疗主要包括三大范畴:基于日常生活活动能力训练和精细作业活动训练的OT^[13,15];基于认知训练游戏^[8,16]的OT以及基于心理支持技术和压力管理技术的OT^[17]。在确定OT具体方案前,由ICU护理人员对患者的意识状态、镇静镇痛程度及相关实验室检查结果的动态评估,进一步确定以作业任务为基础的核心内容,包括但不限于身体功能和结构、个人爱好与习惯、文化及角色,还应考虑对作业活动选择的侧重点并确定问题解决的先后顺序,建立有明确目标和预期结果的可视化、具体化的任务方案^[18]。

1.2.3 组建多学科医疗团队 由于ICU患者综合疾病的复杂性,往往需要组建多元化、覆盖面广的多学科团队,并贯穿于整个OT期间。一方面通过各自不同的专业视角,依据ICU患者目前的疾病严重程度、实际躯体及心理障碍、家庭经济情况等综合因素,多角度动态协商调整作业活动方案,为患者制定最佳决策;另一方面利用学科间具有重合康复目标的治疗手段缩短总诊疗时间,降低患者康复强度,从而提高治疗效率^[9]。在此期间,ICU护理人员对患者的体位、管道、床单位等做充分准备,同时与团队成员沟通协调,共同对患者的呼吸系统、心血管系统、神经系统等进行全面管理,避免医务人员的主观随意性,保证患者在OT开展期间都能获得安全专业的全方位优质医疗服务^[18]。

2 作业治疗在ICU患者中的临床实施现状

经文献检索尚未找到作业治疗在我国ICU实施情况的报道。2019年美国的一项回顾性队列^[19]研究中,对591家医院共264137名的ICU急性呼吸衰竭成人患者进行数据调查。结果显示,开展OT的实施率为41.0%,而机械通气患者中仅为29.7%,患者在入住ICU的第6天启动OT,可见OT在ICU的实施状况并不理想。近年来学者对OT的干预开始重视并提高实践举措,包括:(1)患者家属在ICU护理人员的专业指导下与其共同实施OT,如教会患者家属沟通技巧,增进家属与患者间的情感交流;邀请家属共同参与查房,参与到多学科康复团队中,与患者及家属共同制定目标,促进医患信息共享,实现共同决策^[8]。(2)在人-环境-作业(person-environment occupation,PEO)实践指导模式下,实行ICU环境的合理优化策略,主要包括物理环境(病房的空间摆放、提供眼镜、助听器等辅助器具)、人文环境(医务人员的观念和态度、固定持续的护理计划、医患间沟通交流、摆放患者熟悉的照片)和文化环境(护理人员的慎独精神、树立积极主

动服务意识、尊重患者的宗教信仰与文化差异)^[18]。由此可见,ICU作业治疗已引起了国内外学者的广泛关注并开展了一系列研究,但ICU护理人员对作业治疗的重视度仍然不足,数据显示其临床实施仍处于较低水平,实施力度有待进一步提高。

3 作业治疗在ICU患者康复中的应用

3.1 基于日常生活活动和手部精细动作的作业治疗 ICU患者大多存在日常生活活动(activities of daily living,ADL)如穿衣、梳头、使用餐具等动作技能的不佳,而此动作的执行依赖于手部精细动作的控制能力,因此对ICU清醒患者开展ADL评估至关重要。最早将OT应用到ICU患者的学者^[12]对干预组进行了早期OT和PT,对处于深度镇静的干预组患者进行被动肢体运动,一旦患者清醒可交流后,在生命体征平稳下根据患者耐受度让其主动进行ADL,持续至患者出院或恢复独立功能状态。结果显示,患者恢复独立功能状态的干预组人数(59.0%)明显多于对照组人数(35.0%),且证明了对危重患者开展早期OT和PT是安全有效的。此外,俞萍等^[15]对干预组实施每日2次,每次15~20min的精细动作作业训练(如串珠子、钉木钉、纽扣)和按需的自我照料(如穿脱衣服、梳头)。结果显示,干预组的谵妄发生率和约束率降低、镇静剂量减少、机械通气时间和ICU治疗时间缩短,且无非预期不良事件的发生。因手部精细动作主要运用小肌肉或小肌肉群,其需在患者感知觉、注意力、心理活动的协调下完成^[20],对ICU患者的要求较高,故ICU护理人员应根据患者的耐受程度循序渐进地增加难度。未来可构建系统性日常活动方案,形成标准套餐作业,以作为ICU护理人员实施OT的操作规范;同时,根据ICU患者的具体情况,采用个性化的方案,加大ICU患者ADL和精细动作训练实施力度。

3.2 基于认知训练游戏的作业治疗 认知功能会影响患者个人角色恢复以及日常生活活动的参与,因此在出院前对患者认知功能障碍的早期发现与及时干预不容忽视^[21]。Alvarez等^[8]研究中对干预组实施早期认知功能训练的OT,以训练患者的记忆力、注意力、计算力、学习能力等方面,如卡牌、多米诺骨牌、视觉空间构建等游戏,每日2次,每次40min,连续训练5d,并让家属积极参与到其中。研究发现,干预组谵妄的发生率降低、持续时间缩短,认知功能、功能独立性和握力均有所改善。除此之外,Brummel等^[16]研究中由多学科团队研发的一套具有趣味性和挑战性的多样化认知练习方案,同样也包括了定向力、记忆力、注意力等方面的锻炼,如“现

实世界”游戏、字母数字排序等练习。训练难度系数逐渐增加,每日2次,每次20 min。结果证明了患者在训练中参与感强,依从性高,建议早期康复应包括认知功能训练。因目前认知训练干预研究的强度、频率、时间等方面未统一,难以明确其对谵妄、认知功能的改善效果。后续研究采用纵向设计进一步探索认知训练对ICU患者认知功能改善的特有优势。

3.3 基于心理支持技术和压力管理技术的作业治疗 社会和情感支持对ICU患者生活质量的下降具有缓冲作用^[22]。目前改善ICU患者的社会心理功能的OT技术主要包括心理支持技术和压力管理技术。Provanca等^[17]由作业治疗师主导、ICU护士协助的心理支持和压力管理研究中,从患者的生理、心理、环境角度整体出发,包括渐进式肌肉放松、轻柔运动及伸展运动、静坐冥想、感知环境等促进情绪调节的作业疗法;结果表明,减轻了患者的身心压力,并可帮助患者正确认识与纾解焦虑,重拾康复信心。建议ICU护理人员可在患者住院期间使用条目简便易操作的特异性心理评估量表如ICU患者心理筛查工具等,以便有针对性地为ICU患者提供心理支持,消除心理障碍^[23]。

4 作业治疗对ICU患者康复中的应用启示

4.1 探索作业治疗科学临床实践,以丰富康复护理内涵 自20世纪以来,作业治疗已广泛应用于脑卒中、精神障碍、创伤性脑损伤等多个领域^[24]。早在2015年重症医学科谵妄、镇静和镇痛管理指南中^[25]提出将OT作为预防谵妄的非药物干预措施之一,但对干预方案未给出具体建议,全面、系统、规范的OT实践方案的缺乏导致医务人员之间开展OT研究异质性较大。基于此,2019年国内作业治疗专委会将OT统一定为九个步骤,并强调了七大注意事项^[6],未来可借鉴此流程框架,针对ICU患者不同的疾病类型和严重程度,加强基于循证的ICU患者OT临床实践,明确ICU患者OT的启动时间、实施方式、活动频率、持续时间、安全风险评估等方面,切实保障OT在ICU患者中的开展规范有效。

4.2 加强ICU护理人员的OT教育培训,提升ICU康复实践能力 我国ICU患者早期康复尚处于起步阶段,ICU护理人员对OT核心理念的理解不够深入,对患者生活技能和参与方面的关注不足,ICU文化成为开展OT的一个重要障碍^[6]。管理者今后应加大科学且操作性强的ICU护士康复护理专科系统化培训,壮大重症康复专科护士队伍,以促进对康复护理人才的培养^[26]。为其实施专业化的培训人员可为具有良好岗位胜任力的作业治疗师^[27],包括:专业能力(目标确立和计划的制订能力、采取适

合ICU患者的作业治疗的能力)、素质能力(人际沟通协作能力、人文关怀行为能力)和扩展能力(应急应变能力、基本科研能力)。同时以医院政策支持为基础,将作业治疗体系建设囊括在重症康复体系建设中,提高护理人员对OT的重视度,不断完善ICU患者OT的管理制度与流程,实现OT常态化融入ICU患者的床边诊疗,以推动ICU患者实施OT的可持续发展。

4.3 组建由ICU护士协调实施的多学科团队,发挥其专业价值 为了便于多学科团队成员间的观点交流和信息共享,目前91%的ICU作业治疗原始研究组建了多学科康复团队^[18]。然而团队成员的决策、参与、协作及沟通等角色分工复杂,诸多因素均成为组建高效多学科康复团队的障碍。而ICU护理人员作为康复过程的评估者、技术与护理提供者和情感支持者,扮演着至关重要的角色。ICU护理人员可在患者入住ICU时充分评估其是否具备早期开展OT的指征,与作业治疗师共同制定个性化OT方案,协助其对患者生理、心理及认知障碍、谵妄与疼痛等方面的全面动态监测,提供相应的支持与指导,充分发挥ICU护理人员的专业优势价值。

综上所述,近年来作业治疗在ICU患者躯体、认知和心理康复领域的广度及深度显著拓展,然而ICU护理人员对OT的认知欠缺,管理者需开设OT相关教育培训,提升ICU护理人员的OT康复实践水平,并积极推动大样本、多中心的OT循证支持研究以进一步证实其效果,探索出适合我国国情的不同ICU作业治疗干预方案,可结合人工智能、虚拟现实、康复机器人等新技术,运用移动网络平台推进ICU护理人员与患者及其家属的良性互动,深化康复护理内涵。

【关键词】 作业治疗;重症监护室;康复护理

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2023.11.006

【中图分类号】 R473 **【文献标识码】** A

【文章编号】 2097-1826(2023)11-0023-04

【参考文献】

- [1] 王颖,江智霞,何礼峰,等.基于文献计量学的ICU后综合征研究基础及热点梳理[J].中华急危重症护理杂志,2020,1(3):258-262.
- [2] SMITH J M,LEE A C,ZELEZNIK H,et al.Home and community-based physical therapist management of adults with post-intensive care syndrome[J].Phys Ther,2020,100(7):1062-1073.
- [3] 叶曼,李乐之.重症康复在ICU中的应用及启示[J].中国实用护理杂志,2019,35(9):641-644.
- [4] 栾琳琳,丁敏,卢振玲,等.虚拟现实技术在ICU危重症患者中的应用进展[J].中华护理杂志,2021,56(8):1255-1260.
- [5] MARGETIS J L,WILCOX J,THOMPSON C,et al.Occupational therapy:essential to critical care rehabilitation[J].Am J Occup

- Ther, 2021, 75(2):1087764581p-1087764582p.
- [6] 李奎成. 作业治疗的重新定位与思考[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(1): 86-89.
- [7] THE WORLD FEDERATION OF OCCUPATIONAL THERAPISTS. Definition of occupational therapy (WFOT 2012). [EB/OL]. [2022-07-22]. <http://ot.gzrehab.com.cn/news.php?newsid=1493,333>.
- [8] ÁLVAREZ E A, GARRIDO M A, TOBAR E A, et al. Occupational therapy for delirium management in elderly patients without mechanical ventilation in an intensive care unit: a pilot randomized clinical trial[J]. J Crit Care, 2017, 37(1): 85-90.
- [9] 吴铁成. 浅析美国作业治疗的发展与其借鉴意义[J]. 福建医药杂志, 2021, 43(3): 124-126.
- [10] 四川大学华西医院. 中国重症作业治疗临床实践指南-国际实践指南注册与透明化平台[EB/OL]. [2022-09-10]. <http://guidelines-registry.cn/guid/1960>.
- [11] CAPELL E L, TIPPING C J, HODGSON C L. Barriers to implementing expert safety recommendations for early mobilisation in intensive care unit during mechanical ventilation: a prospective observational study[J]. Aust Crit Care, 2019, 32(3): 185-190.
- [12] SCHWEICKERT W D, POHLMAN M C, POHLMAN A S, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial[J]. Lancet, 2009, 373(9678): 1874-1882.
- [13] 苏玉锋. 早期渐进康复训练联合作业治疗在ICU机械通气患者中的应用效果[J]. 实用临床医学, 2020, 21(8): 78-80.
- [14] RAPOLTHY-BECK A, FLEMING J, TURPIN M, et al. A comparison of standard occupational therapy versus early enhanced occupation-based therapy in a medical/surgical intensive care unit: study protocol for a single site feasibility trial (EFFORT-ICU)[J]. Pilot Feasibility Stud, 2021, 7(1): 51-65.
- [15] 俞萍, 冯丽娜, 倪敏, 等. 早期活动联合作业治疗对ICU机械通气患者谵妄发生的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2019(9): 649-654.
- [16] BRUMMEL N E, GIRARD T D, ELY E W, et al. Feasibility and safety of early combined cognitive and physical therapy for critically ill medical and surgical patients: the activity and cognitive therapy in ICU (ACT-ICU) trial[J]. Intensive Care Med, 2014, 40(3): 370-379.
- [17] PROVANCHA-ROMEO A F, HOFFMAN A L, MALCOLM M P, et al. Mind-body interventions utilized by an occupational therapist in a medical intensive care unit: an exploratory case study[J]. Work, 2019, 63(2): 191-197.
- [18] COSTIGAN F A, DUFFETT M, HARRIS J E, et al. Occupational therapy in the ICU: a scoping review of 221 documents[J]. Crit Care Med, 2019, 47(12): e1014-e1021.
- [19] PROHASKA C C, SOTTILE P D, NORDON-CRAFT A, et al. Patterns of utilization and effects of hospital-specific factors on physical, occupational, and speech therapy for critically ill patients with acute respiratory failure in the USA: results of a 5-year sample[J]. Crit Care, 2019, 23(1): 175-182.
- [20] 王璐静, 李向磊, 徐冬青. 老年人手部精细动作能力下降的特点及机制[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(11): 1456-1459.
- [21] COLOMBINI K, HENDERSON K, HUIE M. Occupational therapy in the intensive care unit[D]. California: Dominican University of California, 2017.
- [22] 何曼曼, 江智霞, 王颖, 等. 成人ICU转出患者健康相关生活质量的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2021, 56(1): 148-154.
- [23] WADE D M, HANKINS M, SMYTH D A, et al. Detecting acute distress and risk of future psychological morbidity in critically ill patients: validation of the intensive care psychological assessment tool[J]. Crit Care, 2014, 18(5): 519-527.
- [24] 程遥, 徐美英, 沈旭慧, 等. 作业疗法在临床护理中的应用现状[J]. 解放军护理杂志, 2017, 34(5): 44-48.
- [25] 张爱琴, 陈俊杉, 余金甜. ICU患者谵妄非药物管理相关指南的系统评价[J]. 护理学报, 2020, 27(11): 26-32.
- [26] 谢仪佳, 李亚敏, 彭康琳, 等. 重症专科护士体验式培训方案的构建[J]. 军事护理, 2022, 39(12): 38-42.
- [27] 章琪, 傅青兰, 李海舟. 高职康复专业作业治疗方向人才培养模式探索[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(16): 56-58.

(本文编辑:陈晓英)

关于“冒用《军事护理》名义骗取版面费”的声明

近日,本刊编辑部发现有不法分子通过网络以红头“《军事护理》稿件录用通知书”为名,告知作者来稿已通过终审,拟在某期刊发,以此向作者骗取版面费用,并要求作者汇款至个人用户邮政账号,还私刻、冒用《军事护理》编辑部公章。本刊编辑部郑重声明:以上行为实属网络诈骗,本刊保留追究诈骗者法律责任的权利。

所有通过本刊审稿并录用的稿件,录用通知均经《军事护理》官方网站(<http://cpnj.smmu.edu.cn>)网络采编系统发送,稿件状态变更为“录用待安排刊期”,作者根据通知签署《论文著作权授权书》等相关文件后,稿件即进入待刊发流程,目前本刊暂不收取任何费用。敬请广大读、作者擦亮眼睛,提高警惕,防止被骗!本刊联系方式如下:

地址:上海市杨浦区翔殷路800号海军军医大学护理系

《军事护理》编辑部(收)

邮编:200433

电话:021-81871496

网址:<http://cpnj.smmu.edu.cn>

本刊编辑部