

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.10.026

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210327.1821.002.html\(2021-03-29\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210327.1821.002.html(2021-03-29))

加拿大作业表现量表在脑卒中患者作业治疗中的应用*

孙妙璇,周颖,林玲,朱艳艳,周成业[△]

(温州医科大学附属第一医院康复医学科,浙江温州 325015)

[摘要] **目的** 探讨加拿大作业表现量表(COPM)在脑卒中偏瘫患者作业治疗中的应用效果。**方法** 纳入脑卒中患者 63 例,将其分成观察组($n=31$)和对照组($n=32$)。治疗前对两组患者进行 Fugl-Meyer 上肢运动功能评分(FMA)、改良 Barthel 指数(MBI)和简易认知状态评价量表(MMSE)评定。对照组患者采用常规康复治疗,观察组在此基础上辅以 COPM 的评估,进行活动分析并实施针对性的作业康复治疗。治疗 8 周后对观察组患者再次进行 COPM 评估,同时对两组患者进行 FMA、MBI 和 MMSE 评估,评价康复疗效。**结果** 与治疗前比较,治疗 8 周后观察组患者 COPM 表现度和满意度较治疗前明显提高[(20.95±10.52)分 vs. (42.79±14.19)分、(20.14±11.04)分 vs. (47.11±15.83)分, $P<0.05$]。治疗后两组患者 FMA、MBI、MMSE 评分较治疗前均有提高,且观察组得分明显高于对照组[(43.74±21.39)分 vs. (31.91±19.49)分、(63.81±21.57)分 vs. (50.41±18.95)分、(21.00±5.83)分 vs. (17.78±6.35)分, $P<0.05$]。**结论** 应用 COPM 有助于为脑卒中患者制订个性化作业治疗方案,改善患者亟需解决的作业活动目标,可提高患者肢体运动功能和日常生活活动能力及认知功能。

[关键词] 脑卒中;加拿大作业表现量表;作业治疗;常规康复治疗;效果分析**[中图分类号]** R493**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2021)10-1733-04

Application of Canadian Occupational Performance Measure in occupational therapy of patients with stroke*

SUN Miaoxuan, ZHOU Ying, LIN Ling, ZHU Yanyan, ZHOU Chengye[△]

(Department of Rehabilitation, First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou, Zhejiang 325015, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the application efficacy of the Canadian Occupational Performance Measure (COPM) in the occupational therapy of the patients with stroke hemiplegia. **Methods** A total of 63 patients with stroke were enrolled and randomly divided into the observation group ($n=31$) and control group ($n=32$). Before treatment, the cases were evaluated by the upper limb motion function score of the Fugl-Meyer Scale (FMA), modified Barthel index (MBI) and mini-mental state examination (MMSE). The patients in the control group adopted the conventional rehabilitation treatment, and the observation group was supplemented with the COPM assessment on this basis, and conducted the targeted occupational rehabilitation therapy. After 8-week treatment, the observation group was evaluated by COPM again, meanwhile the two groups were assessed by FMA, MBI and MMSE for evaluating the rehabilitation effect. **Results** The COPM performance and satisfaction after 8-week treatment in the observation group were significantly increased compared with those before treatment [(20.95±10.52) points vs. (42.79±14.19) points, (20.14±11.04) points vs. (47.11±15.83) points, $P<0.05$]; the FMA, MBI and MMSE scores after treatment in the two groups were significantly increased compared with those before treatment, moreover the scores of the observation group were significantly higher than those of the control group [(43.74±21.39) points vs. (31.91±19.49) points, (63.81±21.57) points vs. (50.41±18.95) points, (21.00±5.83) points vs. (17.78±6.35) points, $P<0.05$]. **Conclusion** The application of COPM is helpful to formulate the individualized occupational therapy

* 基金项目:浙江省温州市科技局科技基础研究项目(Y2020302)。 作者简介:孙妙璇(1987-),住院医师,硕士,主要从事神经康复方面的研究。 [△] 通信作者, E-mail: wyzhoucy@sina.com。

plan for stroke patients, improve the occupational activity goals that patients urgently need to solve, and can improve the patient's limb motor function, activity ability of daily living and cognitive function.

[Key words] stroke; Canadian occupational performance measure; occupational therapy; conventional rehabilitation; effect analysis

加拿大作业表现量表(COPM)是加拿大作业治疗师 MARY LAW 博士在 1990 年创建^[1], 目前已有超过 40 个国家将其用于各种类型残疾患者康复阶段的评估和研究^[2]。相较于传统的作业疗法, COPM 可以有效评估脑卒中患者的生活自理、生产工作和休闲娱乐 3 个社会层次的需求和满意度, 体现以患者为中心的理念, 帮助医护人员了解患者内心真正的康复需求, 分析并解决阻碍患者作业康复中的具体因素。本研究对脑卒中偏瘫患者进行基于常规康复治疗的同时辅以 COPM 评估并根据结果制订针对性的作业治疗, 观察患者上肢运动功能、生活质量和认知状态的变化。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 4 月到 2020 年 6 月在本院康复医学科住院的脑卒中患者 63 例。纳入标准: (1)符合全国第四届脑血管学术会议通过的脑卒中诊断标准^[3], 并经头颅 CT 和(或)头颅的磁共振成像(MRI)证实; (2)首次发病, 病程 1 个月以内; (3)发病后出现偏侧肢体瘫痪; (4)神志清楚, 无明显认知功能障碍; (5)知情同意。排除标准: (1)由其他脑病引起的肢体运动功能障碍; (2)合并其他进展性神经系统疾病, 如帕金森病、脑创伤、癫痫等; (3)合并严重心、肺、肝、肾、血液系统疾病和内分泌系统等原发性疾病, 以及恶性肿瘤等; (4)严重的精神障碍、意识障碍等无法配合评估及康复训练者。经本院临床研究专业伦理委员会批准, 患者或家属签署知情同意书, 采用随机数字表法将患者分为观察组($n=31$)和对照组($n=32$)。两组患者在性别、疾病类型(脑梗死/脑出血)、年龄、病程方面比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

项目	对照组 ($n=32$)	观察组 ($n=31$)	χ^2/t	P
年龄($\bar{x}\pm s$, 岁)	63.13 \pm 11.88	63.87 \pm 9.66	0.273	0.786
病程($\bar{x}\pm s$, d)	20.16 \pm 6.05	18.10 \pm 5.95	-1.362	0.178
性别(男/女, n)	18/14	15/16	0.390	0.532
脑梗死/脑出血(n)	22/10	21/10	0.007	0.932

1.2 方法

1.2.1 康复方法

两组患者均接受临床基础治疗(基础疾病支持及

对症治疗)和常规康复治疗。观察组则辅以 COPM 评估及个体化作业治疗, 对照组进行常规作业治疗。常规康复治疗: (1)物理治疗。良肢位摆放, 肌力训练, 关节活动度训练等。(2)物理因子治疗。神经肌肉电刺激疗法、功能性电刺激疗法、肌电生物反馈疗法等。(3)针灸治疗。上述各项每天 1 次, 每周 5 d, 共 8 周。作业治疗: (1)对照组患者接受常规作业训练, 包括穿衣、转移、如厕等生活自理能力训练及拧螺丝、磨砂板、夹豆子等手指精细动作训练等, 治疗时间每次 30 min, 每天 1 次, 每周 5 d, 共 8 周。(2)观察组患者进行 COPM 评估, 对其在生活自理、生产工作和休闲娱乐三方面存在的前 5 项作业目标进行活动分析, 根据结果制订针对性个体化作业治疗方案, 在此过程中获得治疗前后表现度和满意度得分。包括 5 个步骤。①定义问题, 由患者及家属描述自己想完成却无法完成的作业目标, 数量不限。②问题权重, 对第一步的目标进行重要性评分(1~10 分), 1 分代表极不重要, 10 分代表极重要。③表现度和满意度评估, 通过②得到得分最高的前 5 个目标, 然后由患者评估执行这些活动的的能力(表现度)和满意度。表现度为 1~10 分, 1 分代表完全受限, 10 分代表完全不受限。满意度为 1~10 分, 1 分代表极不满意, 10 分代表极满意。最后将问题权重分数分别与表现度得分和满意度得分相乘, 加权得到基准分数。表现度或满意度最终得分为 5 项表现度或满意度基准分数之和除以 5。④制订和执行具体方案, 对获得的 5 个目标进行活动分析, 分解步骤, 分析完成每一步的关键所在并制订解决方案, 通过活动能力训练、功能代偿(如使用踝足矫形器、关节固定支具)及改造环境(清除室内台阶、浴室防滑、调整坐便器高度)等方式, 帮助患者完成目标。⑤再次评估。

1.2.2 评估指标

1.2.2.1 COPM

COPM 是半结构化的访谈性评估量表, 由作业治疗师引导患者及其家属共同执行。对权重分数最高的前 5 项作业活动目标进行表现度和满意度评分, 包括治疗前和治疗后的评估。得分越高, 说明表现度和满意度越好。

1.2.2.2 Fugl-Meyer 上肢运动功能评分(FMA)^[4]

FMA 评估上肢运动功能, 作业治疗师采用 FMA 对患者偏瘫侧上肢运动功能进行评估。该量表包含

33 个项目,总分 0~66 分,分值越高,表示患者上肢运动功能越好。

1.2.2.3 改良 Borthel 指数(MBI)

MBI 由 SHAN 等^[5]在 Barthel 指数(BI)基础上改良而来,主要评估日常生活活动能力,内容包括 10 项,总分 0~100 分,分数越高,患者日常生活能力越好。

1.2.2.4 简易认知状态评价量表(MMSE)

MMSE 是国内外广泛应用的认知功能筛查量表,由 FOLSTEIN 等^[6]于 1975 年编制,包括以下 7 个方面内容:时间定向力、地点定向力、即刻记忆、注意力及计算力、延迟记忆、语言、视空间。共 30 项题目,每项回答正确得 1 分,满分 30 分。分数越高,认知功能越好。

1.3 统计学处理

采用 SPSS24.0 进行统计学分析。计量资料正态分布采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验,组内比较采用配对样本 *t* 检验。计数资料采用构成比表示,组间采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 3 两组患者治疗前后 FMA、MBI、MMSE 得分对比($\bar{x} \pm s$,分)

项目	治疗前				治疗后			
	对照组(<i>n</i> =32)	观察组(<i>n</i> =31)	<i>t</i>	<i>P</i>	对照组(<i>n</i> =32)	观察组(<i>n</i> =31)	<i>t</i>	<i>P</i>
FMA	24.09±20.62	31.87±21.14	1.478	0.144	31.91±19.49	43.74±21.39	2.297	0.025
MBI	41.63±19.53	45.19±20.14	0.714	0.478	50.41±18.95	63.81±21.57	2.622	0.011
MMSE	17.47±6.59	18.52±6.39	0.640	0.525	17.78±6.35	21.00±5.83	2.094	0.040

3 讨 论

目前国内的许多作业评定工具仍依赖治疗师的观察和判断,作业治疗过程以治疗师为中心进行。这种模式容易忽略个体化差异,不能发现患者真正亟待解决的作业问题,结果可能对患者没有帮助,从而导致康复疗效欠佳,延长住院时间,加重家庭及社会经济压力。让患者参与到康复中来,是作业治疗的一种趋势,也是包括加拿大等很多国家在 2020 年的一个目标。COPM 是一种以患者为中心,半结构式个性化的评估量表。COPM 可以帮助患者从自身社会属性出发,设想作为社会人所需要得到的功能,继而提出自身所缺少的功能特点,帮助患者确定真正需要解决的问题,并在治疗前后进行患者满意度和表现度调查。作业治疗师也可以根据患者的需求感知,更明确地建立作业训练目标,并客观地衡量作业治疗的效果。这种方法可充分调动医患双方的积极性,能够提高干预效果,缩短住院时间,减少家庭和社会负担。

SHANGYU 等^[7]对近年来发表的相关临床试验

2 结 果

2.1 观察组患者 COPM 评估结果

观察组患者亟需解决的前 5 项作业活动目标中,以生活自理类项目占比最高(67.74%),生产活动类占 19.35%,娱乐休闲类占 12.90%。治疗 8 周后,观察组患者 COPM 表现度和满意度评分较治疗前均有明显提高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 观察组患者治疗前后 COPM 表现度和满意度得分对比($\bar{x} \pm s$,*n*=31,分)

项目	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
表现度得分	20.95±10.52	42.79±14.19	-13.981	0.000
满意度得分	20.14±11.04	47.11±15.83	-11.657	0.000

2.2 两组患者治疗前后 FMA、MBI、MMSE 评分比较

治疗前两组患者 FMA、MBI、MMSE 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗 8 周后,两组 FMA、MBI、MMSE 评分较治疗前均有提高,且观察组明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

进行了研究,发现 COPM 具有有效的重测信度,适用于临床医师和作业治疗师评估患者的结局并指导干预措施。CUP 等^[8]发现,COPM 识别出的问题,约 25%能被其他 5 种评估工具[BI、Frechay 活动指数(FAI)、疾病影响调查表卒中专用量表 30(SA-SIP30)、欧洲生命质量量表(EQ-5D)、埃森卒中风险分层量表(RS)]识别,故对 COPM 和这 5 种评估工具进行关联度研究,发现 COPM 与其无明显相关性,而这 5 项量表之间却明显相关。这说明 COPM 有其他评估量表不可替代的特点,能发现其他量表不能发现的独特问题。我国大陆地区约 2009 年引进 COPM,当时多用于地震后骨折伤员的评估和疗效分析^[9-10]。顾琦等^[11]则把 COPM 运用于脊髓损伤患者,发现常规康复辅以 COPM 能够提高患者 MBI 水平。陈小虎等^[12]运用 COPM 在 50 例学龄期脑瘫儿童中,发现并校正患者和治疗师在解决问题重点上的差异,利于患者的康复。有研究运用 COPM 在脑卒中患者中进行评估和干预,改善了患者的作业活动能力,提高了患

者的 MBI 和世界卫生组织生存质量测定量表简表 (WHOQOL-BREF) 得分^[13-14]。

和国内外其他研究不同的是,本研究发现 COPM 不仅能够提高脑卒中患者的日常生活活动能力,还能够改善其上肢的运动功能,并且提高患者的认知功能。本研究认为,这与 COPM 能够调动患者的主观积极性和神经的可塑性可能有关。另外,在这种医患共同协作的模式下进行的康复治疗也明显提高了患者的满意度。

综上所述,COPM 的评估和运用有助于为脑卒中患者制订个性化作业治疗方案,以患者为中心,真正改善患者亟需解决的作业活动目标,可提高患者肢体运动功能、日常生活活动能力及认知功能,明显改善患者的满意度,值得在临床实践中推广应用。后续研究尚需扩大样本量,优化评估方式,延长随访时间,进一步探讨 COPM 的效果。

参考文献

- [1] LAW M, BAPTISTE S, MCCOLL M, et al. The Canadian occupational performance measure: an outcome measure for occupational therapy[J]. *Can J Occup Ther*, 1990, 57(2): 82-87.
- [2] CARSWELL A, MCCOLL M A, BAPTISTE S, et al. The Canadian Occupational Performance Measure: a research and clinical literature review[J]. *Can J Occup Ther*, 2004, 71(4): 210-222.
- [3] 曾进胜, 蒲传强. 我国各类主要脑血管病诊断要点演变与更新[J]. *中华神经科杂志*, 2019, 52(9): 681-683.
- [4] FUGL-MEYER A R. Post-stroke hemiplegia assessment of physical properties[J]. *Scand J Rehabil Med Suppl*, 1980, 7: 85-93.
- [5] SHAH S, VANCLAY F, COOPER B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation[J]. *J Clin Epidemiol*, 1989, 42(8): 703-
- (上接第 1732 页)
- et al. IL-25 promotes Th2 bias by upregulating IL-4 and IL-10 expression of decidual $\gamma\delta$ T cells in early pregnancy[J]. *Exp Ther Med*, 2018, 15(2): 1855-1862.
- [15] DAGUZAN C, MOULIN M, KULYK-BARBIER H, et al. Aminobisphosphonates synergize with human cytomegalovirus to activate the an-

709.

- [6] FOLSTEIN M F, FOLSTEIN S E, MCHUGH P R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician[J]. *J Psychiatr Res*, 1975, 12(3): 189-198.
- [7] SHANGYU Y, CHUNGYING L, YECHEN L, et al. The Canadian occupational performance measure for patients with stroke: a systematic review[J]. *J Phys Ther Sci*, 2017, 29(3): 548-555.
- [8] CUP E H, SCHOLTE OP REIMER W J, THIJSSSEN M C, et al. Reliability and validity of the Canadian Occupational Performance Measure in stroke patients[J]. *Clin Rehabil*, 2003, 17(4): 402-409.
- [9] 朱毅, 程洁, 唐方一, 等. 玉树地震 1 年后上肢骨折伤员功能恢复的影响因素: 加拿大作业活动测量表分析[J]. *中国组织工程研究*, 2012, 16(9): 1671-1675.
- [10] 唐木得. 应用加拿大作业活动测量表对 120 例地震伤员的作业活动和疗效分析[J]. *中国康复*, 2009, 24(5): 323-325.
- [11] 顾琦, 孙莹, 施加加. 加拿大作业表现量表在脊髓损伤患者作业活动康复中的应用[J]. *中国康复*, 2019, 34(4): 207-210.
- [12] 陈小虎, 林国徽, 吴珂慧, 等. 加拿大作业表现量表在学龄期脑性瘫痪患者中的应用[J]. *中国康复医学杂志*, 2018, 33(1): 99-101.
- [13] 王赛华, 莫贺龙, 孙莹, 等. 加拿大作业表现量表在偏瘫患者作业活动康复中的应用观察[J]. *中国康复*, 2020, 35(7): 348-351.
- [14] 席艳玲, 邓晓雪, 刘鹏, 等. 加拿大作业表现量表在脑卒中康复中的应用和调查分析[J]. *中国康复*, 2013, 28(1): 23-25.

(收稿日期: 2020-10-28 修回日期: 2021-03-22)

tiviral activity of $V\gamma 9v\delta 2$ cells[J]. *J Immunol*, 2016, 196(5): 2219-2229.

- [16] 徐玲, 朱莉莉, 叶黎离, 等. 人巨细胞病毒感染婴儿 $\gamma\delta$ T、Treg 细胞和相关细胞因子的表达及临床意义[J]. *中国当代儿科杂志*, 2018, 20(3): 204-208.

(收稿日期: 2020-06-16 修回日期: 2020-12-08)