

·短篇论著·

# 病房内日常生活训练对脑卒中患者照顾者的影响\*

林玲<sup>1</sup> 徐乐义<sup>1</sup> 苏丽丽<sup>1</sup> 周颖<sup>1</sup> 陈琪琪<sup>1</sup> 李海燕<sup>1,2</sup>

随着我国进入老龄化社会,脑血管意外的发病率逐年升高。研究表明,脑卒中的致残率为86.5%,生活不能自理者占43.2%<sup>[1]</sup>。大约80%的脑卒中幸存者出院回家后需要家人帮助其康复训练及护理<sup>[2]</sup>。因此,家庭成员作为主要的照顾者,在经济、身体和心理等方面都背负沉重的压力,对自身健康状况也造成极大影响<sup>[3]</sup>。

作业治疗(occupational therapy, OT),是选择、参与、应用有目的和意义的活动<sup>[4]</sup>,让患者过上独立有尊严的生活,重返家庭和社会<sup>[5]</sup>。而日常生活活动(activities of daily living, ADL)训练是作业治疗中极为重要的活动范畴之一。为了研究病房内日常生活训练对脑卒中患者日常生活能力以及照顾者负担、焦虑和生活质量的影响,我们选取脑卒中患者及其照顾者各60例,进行疗效观察。

## 1 对象与方法

### 1.1 一般资料

随机选取2018年1月—2019年1月,在温州医科大学附属第一医院康复医学科住院的30—80岁亚急性脑卒中患者

及其照顾者。

患者纳入标准:①根据中华神经科学会和神经外科学会1995年全国脑血管会议制定的关于脑血管诊断和分类标准,第一诊断为初发脑卒中(脑梗死或脑出血),并经颅脑CT或MRI证实;②年龄在30—80岁,卒中后1—6个月,没有严重认知功能障碍(MMSE≥24);③有家庭亲属关系的陪护者。

照顾者纳入标准:①每天照顾时间最长的一位主要陪护者;②无报酬;③有足够的文化水平完成问卷,知情同意并配合调查研究。

排除标准:①患者病情不稳定;②患者和照顾者自身有严重心、肝、肾疾病及感染、恶性肿瘤等;③患者并发其他影响运动功能的疾病;④有保姆、护工等照顾的患者。

剔除与脱落标准:患者自行退出,或出现严重的不良情况,如肺栓塞、卒中再发等。

样本量为患者及其照顾者各60例,随机分为干预组和对照组各30例,两组患者的一般资料进行统计学分析(表1),两组患者在年龄、性别、病程、脑卒中类型、Brunnstrom分期方面差异无显著性( $P>0.05$ )。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	平均年龄 ( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	病程 ( $\bar{x}\pm s$ ,月)	性别(例)		偏瘫数(例)		脑卒中类型(例)	
				男	女	左侧	右侧	脑出血	脑梗死
对照组	30	57.36±1.96	2.67±0.47	17	13	16	14	11	19
干预组	30	56.81±2.03	2.81±0.39	19	11	18	12	10	20

### 1.2 方法

对照组接受常规手和上肢的作业治疗,以及常规药物和康复治疗(包括物理治疗、吞咽言语治疗、针灸治疗),均为“一对一”训练模式。常规康复治疗主要包括Bobath法、Brunnstrom法、本体感觉神经肌肉促进疗法(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)、Rood技术等;坐位、站立位平衡训练;步行训练等。作业治疗40min/次,1次/天,5天/周,共4周,均在治疗室进行;物理治疗40min/次,1次/天,5天/周,共4周。对照组进行常规手和上肢的作业治疗,根据患者功能情况,主要训练内容:维持关节活动度,诱发肌力;

肩、肘的分离运动及手腕伸展和手指粗大动作,如推擦磨砂板、Bobath握手抓放粗木棍、健手带动患手的桌面活动;加强肩、肘、腕的分离运动及伸手取物训练,如提举体操棒、伸手拿放粗木棍;训练拇指及其他手指的协调,加强手臂的协调并配合手指细微的抓握活动,如插小木钉、翻书、翻转粗木棍;训练单指运动及控制手掌的小肌肉,如用手指表示数字1到10、捡弹珠、拧螺丝、翻书等。

干预组在常规药物和康复治疗以及常规手和上肢作业治疗基础上,在病房进行“一对一”日常生活训练,20min/次,1次/天,5天/周,共4周。日常生活训练包括:①进食训练:进

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.10.017

\*基金项目:国家自然科学基金项目(81501954)

1 温州医科大学附属第一医院康复科,325000; 2 通讯作者

第一作者简介:林玲,女,康复治疗师; 收稿日期:2019-02-22

食体位训练,学习筷的使用训练,粗柄调羹的使用训练;②穿衣训练:穿脱上衣、裤子、鞋子训练以及系纽扣打结训练;③体位转移训练:翻身坐起训练,床轮椅转移训练,厕所轮椅转移训练,以及教授照顾者日常如何正确扶抱;④辅助器具的使用,如长柄刷子、梳子、鞋拔、穿衣钩、C形夹、轮椅餐桌板等;⑤脑卒中病房的环境干预,如床头柜置于患侧、加强护理人员的监督作用;⑥其他:单手操作技巧训练,模拟洗澡如厕训练,利手转换,加强防跌倒意识,卒中知识宣教等。

### 1.3 评定方法

首次治疗前进行第一次评估,治疗4周后进行第二次评估,两次评估均由同一名资深的作业治疗师评估,且评定者不知分组情况,也不参与任何治疗。评估内容包括:患者基础性日常生活能力(basic activities of daily living, BADL),照顾者负担,照顾者生活质量和照顾者焦虑情况。

**1.3.1 改良 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI):**总分100分,得分越高表明日常生活能力越强。

**1.3.2 照顾者负担量表(caregiver burden inventory, CBI):**总分96分,得分越高表明照顾者负担越重。该量表分5个维度,24个条目,每个条目按负担的程度分0—4分5级评分,包括时间依赖性负担(5个条目,0—20分)、发展受限性负担(5个条目,0—20分)、身体性负担(4个条目,0—16分)、社交性负担(4个条目,0—16分)、情感性负担(6个条目,0—24分)。

**1.3.3 生存质量测定量表简表(quality of life brief scale, QOL-BREF):**该量表采用5级评分为1—5分,包括生理(7个条目,7—35分)、心理(6个条目,6—30分)、社会(3个条目,3—15分)、环境(8个条目,8—40分)4个领域共24个问题,及生活质量主观感觉和健康状况主观感觉2个方面共2个问题,合计26个问题,本文使用原始分,得分越高表明生活质

量越高。

**1.3.4 焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS):**总分100分。按照中国常模结果,SAS标准分的分界值为50分,其中50—59分为轻度焦虑,60—69分为中度焦虑,70分以上为重度焦虑。

### 1.4 统计学分析

应用SPSS 18.0版统计软件包处理,计量资料以表示,治疗前、后及组间比较采用t检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

## 2 结果

4周后,干预组治疗前后改良Barthel评分有明显提高( $P < 0.05$ ),对照组虽有提高,但是无显著性差异( $P > 0.05$ ),干预组高于对照组( $P < 0.05$ )。见表2。干预组照顾者CBI除社交性负荷和情感性负荷评分与对照组无明显差异( $P > 0.05$ ),其余3个维度评分均低于对照组( $P < 0.05$ )。见表3。两组治疗前后QOL-BREF除社会性领域评分与对照组无明显差异( $P > 0.05$ ),其余3个领域维度评分均高于对照组( $P < 0.05$ )。见表4。两组治疗前后SAS评分均有降低( $P < 0.05$ ),干预组相比对照组,差异具有显著性意义( $P < 0.05$ )。见表5。

## 3 讨论

脑卒中作为突发性事件,家属难以适应骤然作为照顾者

表2 两组患者治疗前后日常生活活动能力(MBI)评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	30	48.38±11.78	52.34±9.16
干预组	30	46.92±12.27	72.87±10.13 <sup>②</sup>

注:①与治疗前比较, $P < 0.05$ ;②与对照组比较, $P < 0.05$

表3 两组患者的照顾者负担量表(CBI)各维度评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	时间依赖性负荷	发展受限性负荷	身体性负荷	社交性负荷	情感性负荷
对照组	30					
治疗前		16.15±2.24	17.20±2.33	13.16±1.83	13.56±1.34	7.52±3.12
治疗后		12.33±2.83 <sup>①</sup>	14.31±2.59 <sup>①</sup>	11.08±1.30 <sup>①</sup>	11.91±1.18	7.67±3.83
干预组	30					
治疗前		16.33±2.17	17.01±2.52	13.33±1.75	13.45±1.47	7.47±3.39
治疗后		10.37±2.98 <sup>①②</sup>	11.29±2.69 <sup>①②</sup>	9.32±1.57 <sup>①②</sup>	9.59±1.85	7.58±4.03

注:①与治疗前比较, $P < 0.05$ ;②与对照组比较, $P < 0.05$

表4 两组患者的照顾者生存质量测定量表简表(QOL-BREF)各维度评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	生理领域	心理领域	社会关系领域	环境领域
对照组	30				
治疗前		20.57±8.79	18.59±5.39	7.84±2.02	28.21±6.32
治疗后		25.21±5.22 <sup>①</sup>	20.71±5.03 <sup>①</sup>	9.20±2.38	31.89±5.13 <sup>①</sup>
干预组	30				
治疗前		21.83±7.99	17.93±5.68	7.69±2.38	29.01±5.99
治疗后		28.77±4.48 <sup>①②</sup>	24.32±4.28 <sup>①②</sup>	10.92±2.19	33.67±4.67 <sup>①②</sup>

注:①与治疗前比较, $P < 0.05$ ;②与对照组比较, $P < 0.05$

表5 两组患者的照顾者焦虑自评量表(SAS)评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	30	56.39±6.91	48.18±8.64 <sup>①</sup>
干预组	30	55.79±7.63	40.09±6.93 <sup>①②</sup>

注:①与治疗前比较, $P < 0.05$ ;②与对照组比较, $P < 0.05$

的角色,在身心各方面都需要承受巨大压力,而卒中后的恢复将持续数月甚至更久,对照顾者均是极大的考验<sup>[6]</sup>。有研究中表明,老年脑卒中患者主要照顾者的负担总体处于轻至中度水平,同时,照顾者感知的负担与照顾者的焦虑、抑郁状态紧密相关<sup>[7]</sup>。通过 Zarit 负担问卷(Zarit caregiver burden inventory, ZBI)和世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHO quality of life brief scale, WHO QOL-BREF)调查,Caro<sup>[8]</sup>指出,脑卒中照顾者的负担和生活质量均处于中等水平。有文献指出,照顾者的身心健康直接影响患者的康复疗效<sup>[9]</sup>,而照顾者的负担、情绪和生活质量又不容乐观,因此促进患者与照顾者和谐健康生活值得我们关注。

Liew 等<sup>[10]</sup>研究表明,住院脑卒中患者改良 Barthel 评分越低,照顾者的负担压力越重。本研究结果显示,在照顾者负担方面,除社交性负荷和情感性负荷,其余干预组的照顾者负担均有明显减轻。在照顾者生存质量方面,除了社会关系领域,其余干预组的生存质量亦有显著提高。说明在病房内进行个性化日常生活活动训练后,患者能在更少依赖下完成更多日常生活活动,减少照顾者时间负荷和身体负荷,使照顾者得以缓解生理和心理疲劳,提高生活质量。同时照顾者有空余时间自由支配,发挥原有的社会角色,或者参加社交活动,创造价值,从而在一定程度上减轻了发展受限性负荷,实现自我。患者发病后,照顾者能得到其他家属或朋友的帮助和支持,照顾者对自身及患者的认同感良好,情绪处理得当,因此可能社交性负荷以及情感性负荷与对照组无明显差别。生活质量中社会关系领域是指自己的人际关系、性生活和从朋友那里得到的支持的满意程度,前文提到照顾者依然能得到亲戚朋友的关照,并没有对人际关系造成严重影响,因此可能两组的结果无显著差别。在照顾者焦虑情绪方面,Bergström AL 等<sup>[11]</sup>在研究中指出,照顾者负担和焦虑有相关性,随着日常生活活动能力的大幅提高,时间和身体负荷减轻,照顾者可以将部分照顾的重心转移,增进与他人交流,发展娱乐活动,减轻了紧张焦虑情绪。另外,冯海霞等<sup>[12]</sup>的研究指出脑卒中患者家属对卒中康复相关知识的知晓率较低。在本研究中,作业治疗师给予卒中后康复训练常识的宣教,避免了照顾者和患者盲目、主观猜想,能更理性对待现况和预后,减少思想负担,对患者和照顾者的心理和情绪都有积极影响。

相比较作业治疗室,病房是更加生活化的治疗环境。在

临床实践中发现,很多患者具备完成一些日常生活活动功能,但是受限于病房相对苛刻的环境,以及缺乏主动意识或者监督,仍旧依赖家属或者护工,因此环境因素对照顾者有重要影响。在病房里更能直接发现阻碍患者进行日常生活活动的原因,以便针对性地介入此项活动,从而减少因为一点小问题造成活动失败而产生的挫败感,对照顾者而言,能更好把握辅助的程度。有研究指出:“高自我效能预测着脑损伤患者具有更高的生活满意度和更高的社会参与度”<sup>[13]</sup>。每一次正面反馈,有利于提高患者的自我效能,建立意志力<sup>[14]</sup>,从而提高患者的作业表现。

在对照组中,常规作业治疗主要是针对手上肢粗大精细功能训练,然而日常生活活动更侧重发挥整体功能,尤其是躯干和下肢的运动控制,以及本体感觉、平衡、认知等各方面功能,因此,4周时间手上肢作业治疗对改善患者日常生活活动功能,改善照顾者的负担、生活质量以及焦虑情绪均不够显著。

本文仍存在一些不足之处,对于照顾者的一般资料,如照顾者的年龄、与患者的关系、文化程度、家庭经济情况等没有进一步分析。

综上所述,病房内日常生活训练可提高脑卒中患者的日常生活能力,间接减轻照顾者时间依赖性、发展受限性和身体性负担,缓解照顾者焦虑情绪,提高照顾者生理、心理和环境领域的生活质量,为早日回归家庭奠定基础,促进患者及其照顾者和谐健康生活。

### 参考文献

- [1] Liu M, Wu B, Wang WZ, et al. Stroke in China: epidemiology, prevention, and management strategies[J]. Lancet Neurol, 2007, 6(5): 456—464.
- [2] Anderson CS, Linto J, Stewart-Wynne EG. A population-based assessment of the impact and burden of caregiving for long-term stroke survivors[J]. Stroke, 1995, 26(5): 843—849.
- [3] 王丽霞,姜小鹰. 脑卒中患者照顾者压力的研究与进展[J]. 上海护理, 2005, 5(3): 54—56.
- [4] 窦祖林. 作业治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2010.3.
- [5] 恽晓平,欧阳多利,黄丽萍,等. 从113例不同疾病患者的活动障碍分析看作业治疗的必要性[J]. 中国康复理论与实践, 1995, 1(1): 15—19.
- [6] Woodford J, Farrand P, Edward ER, et al. I don't believe in leading a life of my own, I lead his life: a qualitative investigation of difficulties experienced by informal caregivers of stroke survivors experiencing depressive and anxious symptoms[J]. Clinical Gerontologist, 2018, 41(4):293—307.
- [7] 郑婧,李瑞玲,王亚霖,等. 老年脑卒中患者主要照护者照顾负担及影响因素研究[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(6): 421—424.

- [8] Caro CC, Costa JD, Da DMC. Cruz. Burden and quality of life of family caregivers of stroke patients[J]. Occup Ther Health Care, 2018: 1—18.
- [9] Hackett ML, Pickles K. Part I: frequency of depression after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. International Journal of Stroke, 2015, 9(8): 1017—1025.
- [10] Liew TW, Luo N, Ng WY, et al. Predicting gains in dementia caregiving[J]. Dementia Geriatric Cogn Disord, 2010, 29(2): 115—122.
- [11] Bergström AL, Koch LV, Andersson M, et al. Participation in everyday life and life satisfaction in persons with stroke and their caregivers 3—6 months after onset[J]. Journal of Rehabilitation Medicine, 2015, 47(6): 508—515.
- [12] 冯海霞, 何君芳, 白佳佳, 等. 脑卒中亲属康复相关知识知晓现状调查[J]. 中国康复理论与实践, 2013(3): 276—279.
- [13] Tielemans NS, Schepers VP, Visser-Meily JM, et al. Associations of proactive coping and self-efficacy with psychosocial outcomes in individuals after stroke[J]. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation, 2015, 96(8): 1484—1491.
- [14] 梁国辉. 职业康复与生活重整[C]. 中国康复医学会全国运动疗法学术会议暨心脑血管病康复研讨班论文汇编, 2000.

·短篇论著·

## 痉挛型脑性瘫痪马蹄足跟腱延长术后系统康复训练患儿三维步态分析表现\*

冯重睿<sup>1</sup> 郭永亮<sup>1,3</sup> 郑炳铃<sup>2</sup> 蔡文丽<sup>1</sup> 张瑞先<sup>1</sup> 刘初容<sup>1</sup>

马蹄足,是一种常见于脑性瘫痪(脑瘫)患者的足部畸形疾病,常引起步态异常及其他并发症<sup>[1]</sup>,如膝关节屈曲及长骨旋转<sup>[2]</sup>,常见的保守治疗方法有牵伸、踝足矫形器、物理治疗、肉毒素注射治疗等,然而由于骨骼与肌肉的生长速度不相匹配,保守治疗方法效果有时不理想,手术矫正,如跟腱延长手术,成为矫正马蹄足的一种较好的方法<sup>[3]</sup>。目前,国内对于马蹄足手术前后疗效对比通常采用“目测法”、关节活动度测量、表面肌电等方法<sup>[4]</sup>,大部分是静态评估,而鲜见动态评估。步行是一个动态的过程,临床上术后静态评估结果较好,但在步行功能改善上是否有同样的结果,且对于患者在跟腱延长术后1年内进行系统康复训练后的康复效果变化,以及患者在术后1年的动态变化报道较少,而这些动态的变化,对于指导马蹄足跟腱延长术后康复较为重要。因此,本文从三维步态分析动态步行角度观察,马蹄足患者经历跟腱延长术后2个月、半年、1年在步行功能上的变化,以为跟腱延长选择方式及术后康复提供临床参考。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取2014年10月—2019年1月在本院脑瘫科由于马蹄足畸形接受跟腱延长术患者14例21足,其中男性9例,女性5例,年龄(7.47±2.24)岁,所有脑瘫患者诊断标准及临床分型均符合中国脑性瘫痪康复指南(2015)诊断标准<sup>[5]</sup>。

纳入标准:①可独立步行10m或以上,粗大运动功能分级为I或II级。②存在跟腱挛缩导致马蹄足,保守治疗无效,符合跟腱延长手术指征者。③无明显认知功能障碍,能配合术后康复治疗患者。④以往未进行其他肌肉骨骼、神经松解等干扰结果准确性等手术者。⑤无严重心肺系统等影响步行效果等心血管疾病者。⑥患者存在主动踝背屈情况。⑦在术前未合并屈髋、屈膝肌群痉挛或挛缩,长骨扭转等可能存在蹲伏步态前期问题者。⑧本研究经过医院伦理委员会审查批准,患者或患者家属知晓本次研究的意义,并签署知情同意书。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.10.018

\*基金项目:广东省医学科研基金项目(B2017090)

1 广东三九脑科医院康复训练中心,广州,510510; 2 广东三九脑科医院脑瘫二区; 3 通讯作者

第一作者简介:冯重睿,男,主管治疗师; 收稿日期:2018-12-12