

活动分析法在提高脑卒中患者上肢功能中的应用

黄露漫¹,周宾宾¹,何志江¹,蔡可书²

【摘要】 目的:探讨活动分析法在脑卒中偏瘫患者上肢作业治疗中的临床应用,为提高患者日常生活活动能力,特别是上肢功能提供一种可资借鉴的方法。**方法:**依据活动分析法的基本原理,对1例脑卒中偏瘫患者进行上肢活动分析评估,并根据评估结果对其动作缺失成分进行针对性训练。治疗每日1次,每周5~6次,2周为一阶段,共3阶段。分别于治疗前后采用Fugl-Meyer上肢运动功能评估量表和加拿大作业表现测量表评估患者患侧上肢功能情况和患者本人对具体作业活动的主观满意程度。**结果:**治疗前Fugl-Meyer量表上肢分离运动功能得分14分,治疗后26分;治疗前加拿大作业表现测量表写字满意度1分,治疗后5分;患者本人对书写作业活动的满意度明显提高,达到预期目标。**结论:**运用活动分析法帮助制定脑卒中偏瘫患者作业治疗方案,对提高患者上肢肢体功能和具体作业活动的满意程度有积极的作用,该法值得推广和进一步研究。

【关键词】 脑卒中;偏瘫;日常生活活动能力;活动分析法;作业治疗

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.01.015

活动分析是作业治疗的核心。在康复治疗前,作业治疗师需要对正常的作业活动行为、活动行为缺陷及其可能对作业能力产生的影响,以及作业的治疗特性进行分析^[1],对存在的问题进行仔细研究比较,并给以针对性的训练加以纠正,是康复治疗中发现问题、分析问题、解决问题所采取的重要手段^[2]。在作业治疗中,先对患者所期望恢复的合理目标进行动作分析、动作步骤解离、思路制定、计划执行等,从基础入手,逐渐向目标活动延伸,能有效达到预期效果。本文以脑梗死患者提高写字作业活动为例探讨活动分析法对改善脑卒中患者上肢及书写功能从而改善日常生活活动能力的临床疗效观察。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,男,64岁,右利手,现已退休,退休前为记者。2月余前突发脑梗死伴右侧肢体乏力。头颅CT示:“脑干、双侧基底节区及半卵圆中心多发腔梗”;头颅MRI示:“左侧丘脑、双侧脑室旁及半卵圆中心多发腔梗,左侧丘脑偏急性期”。当前该患者神志清楚,遗留右侧肢体活动障碍。

1.2 康复专科评定 患者认知功能采用MOCA量表评分为30分。患侧上肢和手专科检查如下:上肢-手Brunnstrom分期为Ⅲ-Ⅱ;Fugl-Meyer上肢运动功能评估66分,其中分离运动14分;肌张力(改良Ash-

worth):肱二头肌1级,腕背伸肌1⁺级,指屈肌2级;肌力(Lovett):肩关节周围肌群均为2⁺级,右侧肘关节屈伸肌5⁻级,腕关节掌屈和背伸肌群为2⁺级,拇食指捏力欠佳;关节活动范围:患侧上肢和手被动活动范围(PROM)正常,右肩较左肩高;平衡方面:坐位平衡3级,立位平衡3级;协调功能:健侧指鼻试验正常,患侧不能;感觉:深浅感觉功能正常。日常生活活动能力(Barthel指数):80分。并发症:右手肿胀,且颜色较左侧暗。加拿大作业现测量表^[3]:患者当前写字的重要性为8,需求度为8,满意度为1。

1.3 方法 ①问题分析:患者主要问题为右手肿胀,手指各关节活动度受限;右上肢力量不足,稳定性不佳;腕关节背伸肌力量不足,腕背伸受限;拇食二指捏力不足;患者写字满意度不高。行为构成分析:行为构成的起因是患者认为写字作业很重要(按加拿大作业表现测量表),因此作业活动的内容设定为写字。写字活动属于工具性日常生活活动,有体现患者个体爱好的积极意义。写字作业的环境应该是较为安静的房间和高度合适、坐姿舒适的座椅,另外需要的工具为纸笔等。其次,对写字作业活动的步骤、具体功能需求和已达条件进行分析。坐姿:稳定性较好,已达要求;右手拿起和执笔动作:涉及运动、感觉和认知等方面的要求,目前握力稍弱,上肢和腕手动作稍不协调;左手固定纸张:左手功能良好,固定纸的任务可完成;右手书写:患手可简单执笔,书写时肩肘活动为主,腕手活动较少;放下笔:要求患侧上肢肩肘关节和腕手配合良好,尤其是腕关节屈伸和前臂旋转动作,目前患者动作稍有顿挫。②康复目标:短期目标,消除手部肿胀现象,提高患手执笔握持能力,延长握笔时间。长期目

收稿日期:2016-06-12

作者单位:1. 广西中医药大学第一附属医院, 南宁 530023; 2. 南京医科大学第一附属医院, 南京 210029

作者简介:黄露漫(1991-),女,技师,主要从事手功能康复治疗方面的研究。

通讯作者:蔡可书,caikeshu@sina.com

标,独立写字(无辅具),提高手部协调能力,动作流畅,字体笔迹光滑,患者满意度大于5分。③治疗措施与实施:第一阶段采取气压循环和向心按摩等物理方法进行消肿,右肩关节内外旋训练以提高上肢稳定性,E-link多功能训练系统训练腕手主动运动^[4]。2周后,患者右手肿胀稍减,右上肢稳定性提高,腕关节可主动屈伸约25°。第二阶段的主要目标是促进患手分离运动,采用手部精细运动如橡皮泥、舀弹珠,迷宫球推送等训练右手分离运动。训练后,患手手指出现分离运动,手指捏力改善,腕部灵活性提高,腕手和上肢协调性改善。第三阶段主要针对患者手指捏持能力和腕手协调能力进行训练。采用捏重量不同的弹珠、手指牵拉橡皮筋、E-link多功能训练系统等进一步提高手部捏持能力,手和腕部闭链屈伸和旋转的协调性,手眼协调能力等,经过训练患者握笔滑落现象消失,笔迹更加平滑,字体端正,满意度达到患者预期。

2 结果

患者治疗后 Fugl-Meyer 上肢分离运动功能评估得分从14分提高到26分^[5],加拿大作业表现量表评分满意度从1分提高到5分^[3]。患者上肢和手的分离运动较好,上肢和腕手协调、手眼协调都明显改善,写字动作流畅,字迹笔划平滑(见图1a~b),笔画有力,字体规整,满意度达到5分。

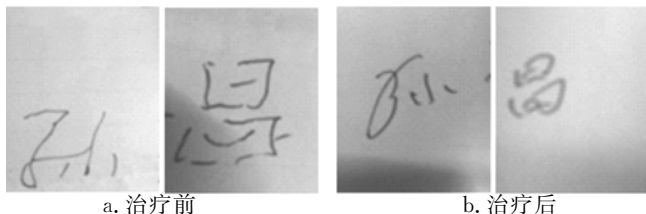


图1a~b 患者治疗前后的字迹对照

3 讨论

相关研究表明55%~75%的脑卒中患者在发病后3~6个月仍伴有上肢功能障碍,并且功能恢复远较下肢缓慢和困难^[6-7]。上肢和手部活动相对较为精细,尤其是手部功能康复应该在更加具有针对性的活动分析后采用相应的措施予以康复治疗。人体功能活动是各关节按照一定的时空关系有序完成各动作成分的过程。按照时间和空间关系对肢体活动进行剖析的方法即是活动分析法^[8]。本文针对脑卒中患者书写功能进行活动分析,并依据分析进行针对性作业治疗,患者目标功能动作有了明显改善,同时患者对自己书写功能的满意度也大幅提高。

活动分析法的要求就是对人体动作进行细节剖析,针对患者某一关节的每一个轴向上的动作进行详

细比较、分析,同时还要对相关肢体或整体功能进行分析,明确活动的行为构成^[9]。活动分析的后续康复治疗就是在这一基础上结合各种神经肌肉促进技术,运动再学习等康复方法,从单一的运动成分如个别肌群组合开始,逐渐过渡到结合拮抗肌群的组合性活动,然后基于再评估的基础上进阶到整个肢体活动。本研究中患者基于加拿大作业表现量表检查认为自己书写活动是需要重点改善的目标之一,故笔者就患者书写功能应用活动分析法对每个动作进一步细分,找出局部和整体动作的运动成分缺失和不足,然后针对存在问题的运动成分进行针对性分离和引导训练,以逐渐纠正患者在疾病康复过程中出现的刻板的协同运动模式,同时注意引导患者各动作成分在时空上有序地连接,反复训练,以促进功能性活动的出现。另外,活动分析法可促进患者在相对开放的环境中提高自身肢体活动的灵活性,配合患者最感兴趣的作业活动训练可很容易把作业学习的任务转变为自主或自发运动阶段,效果更加显著。

本文重在探讨活动分析法用于脑卒中偏瘫患者上肢和手功能提高的精细化分析思路,实践发现应用活动分析法对脑卒中偏瘫患者作业活动进行分析并配合针对性康复治疗措施能有效提高患者作业活动能力和对作业活动的满意度,并且,活动分析法对康复方案的制定和优化有很好的指导意义。但由于本文只是借助案例对活动分析进行简单介绍,没有统计学分析,重在动作分析思路的引导,后面需对该法进一步验证。

【参考文献】

- [1] 王丽春, 闫彦宁. 活动分析-作业治疗与评价的基础[J]. 中国康复医学杂志, 2000, 15(3): 182-184.
- [2] 崔颖, 吴庆文. 作业活动在临床作业疗法学教学中的应用[J]. 教育教学论坛, 2014, (40): 62-63.
- [3] 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.
- [4] 朱颖艳, 孙莹, 郭靖, 等. E-LINK 评估与训练系统对脑卒中患者手部运动功能恢复的影响[J]. 中国康复, 2014, 29(5): 356-358.
- [5] 桑德春, 纪树荣, 张纭, 等. Fugl-Meyer 量表在社区脑卒中康复疗效评定中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 3(22): 264-265.
- [6] Shi YX, Tian JH, Yang KH, et al. Modified constraint-induced movement therapy versus traditional rehabilitation in patients with upper extremity dysfunction after stroke: A systematic review and meta-analysis[J]. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2011, 92(6): 972-982.
- [7] Christian Dettmers, Ulrike Teske, Farsin Hamzei, et al. Distributed form of constraint-induced movement therapy improves functional outcome and quality of life after stroke[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2005, (86): 204-209.
- [8] 李奎, 窦祖林, 万桂芳. 日常生活活动分析评估表[J]. 现代康复, 2001, 5(1): 129-129.
- [9] 郑金利, 丘卫红, 李奎, 等. 活动分析法在脑卒中偏瘫患者日常生活活动能力训练中的应用[J]. 中国临床康复, 2005, 9(45): 1-3.