

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2020.08.013  
文章编号: 1005-8982 (2020) 08-0070-04

新进展研究·论著

## 基于视觉刺激的图片疗法对脑卒中后 抑郁的疗效分析\*

向文强, 付国娇, 籍凌蔚, 杜怡丹, 黄晓慧, 马学玲

(哈尔滨医科大学附属第四医院 神经内科, 黑龙江 哈尔滨 150001)

**摘要: 目的** 探究基于视觉刺激的图片疗法对脑卒中后抑郁(PSD)症状及神经功能恢复的疗效。  
**方法** 选取2018年3月—2018年11月哈尔滨医科大学附属第四医院收治的60例PSD患者,随机分为对照组20例和研究组40例。对照组采用早期康复和脑卒中常规抗抑郁药物治疗。研究组在对照组基础上采用基于视觉刺激的图片疗法治疗1个月。其中,将研究组再次随机分为图片疗法15 min组和30 min组,每组20例。  
**结果** 3组患者治疗前HAMD、mRS评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。3组患者治疗前后HAMD、mRS评分差值比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。图片疗法15 min组和30 min组治疗前后HAMD、mRS评分差值与对照组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );图片疗法30 min组与图片疗法15 min组治疗前后HAMD、mRS评分差值比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。  
**结论** 在PSD患者早期康复和常规药物治疗的同时应用基于视觉刺激的图片疗法,有助于改善PSD症状及促进神经功能恢复,值得临床进一步推广。

**关键词:** 卒中;抑郁;光谱疗法;光刺激;治疗效果

**中图分类号:** R543.1

**文献标识码:** A

## Therapeutic effect of picture therapy based on visual stimulation on post-stroke depression\*

Wen-qiang Xiang, Guo-jiao Fu, Ling-wei Ji, Yi-dan Du, Xiao-hui Huang, Xue-ling Ma

(Department of Neurology, the Fourth Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang 150001, China)

**Abstract: Objective** To explore the efficacy of visual stimuli-based phototherapy for post-stroke depression (PSD) and neurological recovery. **Methods** From March 2018 to November 2018, 60 patients with post-stroke depression in our hospital were selected. They were divided into 2 groups: 20 patients in the control group, with early rehabilitation and conventional antidepressant medication for post-stroke depression, and 40 patients in the study group treated with visual stimulation-based phototherapy for 1 month on the basis of the control group. The study group was again randomly divided into a 15-minute group and 30-minute group for phototherapy, 20 patients in each group. **Results** There were no significant differences in the Hamilton Depression Scale (Hamilton, HAMD) and Modified Rankin Scale (mRS) scores among the three groups before treatment ( $P > 0.05$ ). After 1 month of treatment, the HAMD and mRS scores of the three groups were lower than those before treatment, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); the differences of HAMD and mRS scores before and after the treatment between

收稿日期: 2019-10-18

\*基金项目: 国家自然科学基金(No: 81441039); 哈尔滨医科大学附属第四临床医学院院内基金(No: HYDSYJQ201506); 哈尔滨医科大学附属第四医院非纵向课题(No: ET170602002); 哈尔滨医科大学研究生实践创新项目(No: HYYJF2018184)

[通信作者] 马学玲, E-mail: marlenexl@163.com

the 15-minute group and the 30-minute group for phototherapy were statistically significant ( $P < 0.05$ ); the differences of HAMD and mRS scores before and after the treatment between the 15-minute group and the 30-minute group for phototherapy were not statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** For patients with post-stroke depression, the use of visual stimulation-based phototherapy therapy in early rehabilitation and conventional drug therapy improve the symptoms of post-stroke depression and promote the recovery of neurological function, which is worthy of further clinical promotion.

**Keywords:** stroke; depression; chromatography therapy; light stimulation; therapeutic effect

脑卒中是最常见的神经内科疾病,具有高致残、高病死率,严重危害人类健康及影响患者的家庭社会关系<sup>[1]</sup>。脑卒中后抑郁(post-stroke depression, PSD)是脑卒中患者以抑郁心境为主,同时伴有躯体症状的情感障碍并发症,主要表现为情绪低落、食欲不振、急躁易怒、失眠多梦及甚至厌世自杀等<sup>[2]</sup>。此外,PSD影响脑卒中患者的康复进程,延缓神经功能恢复。据统计,PSD是中风最常见的并发症之一,患病率为20%~40%<sup>[3]</sup>。

近年来,PSD患者的治疗主要是药物干预,但由于此类药物副作用较大,引起恶心、呕吐等胃肠道反应及对血压和心脏有影响,使长期依从性下降<sup>[4]</sup>。因此,采取不同方式的心理治疗,积极帮助PSD患者情绪恢复可达到事半功倍的效果。2019年余洋等<sup>[5]</sup>的专利研究表明,基于视觉刺激的图片疗法是一个系统的干预过程,是一种直观、立体、安全、有效,且简单易行的方法,患者的主观依从性及配合性良好,技术简单可重复性及可操作性强,便于患者后续在家中由家属协助共同完成,利于患者更好地康复。治疗师帮助和推动被治疗者宣泄被压抑的消极情绪,激发乐观心理及情绪,最终帮助患者消除痛苦。本文探讨基于视觉刺激的图片疗法对PSD患者抑郁症状及神经功能恢复的作用。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2018年3月—2018年11月哈尔滨医科大学附属第四医院收治的60例PSD患者,随机分为对照组20例和研究组40例。对照组采用早期康复和脑卒中常规药物治疗,研究组在对照组基础上采用基于视觉刺激的图片疗法治疗1个月。其中,将研究组再次随机分为图片疗法15 min组和30 min组,每组20例。对照组男性10例,女性10例;年龄42~76岁,平均(63.50±10.87)岁。图片疗法15 min组男性11例,女性9例;年龄44~74岁,平均(61.50±

9.85)岁。图片疗法30 min组男性9例,女性11例;年龄43~77岁,平均(62.00±10.15)岁。脑卒中诊断符合2018年国际卒中大会<sup>[6]</sup>中的诊断标准并经影像学确诊;抑郁症则符合PSD临床实践的中国专家共识<sup>[7]</sup>。纳入标准:①符合上述诊断标准;②急性期脑卒中首次发病,病程2周~1个月,年龄、性别不限;③汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分≥8分,抑郁量表健康问卷(PHQ-9)评分≥5分;④意识清楚、生命体征平稳,配合治疗;⑤签署知情同意书。排除标准:①痴呆、失语;②既往存在严重肝、肾、心功能障碍,外周血液病或患有其他严重全身性疾病;③并发恶性肿瘤或正在进行抗肿瘤治疗;④发病前存在精神病、智力障碍史;⑤知情同意取得前3个月内参加过其他干预性临床研究,或者正在参加其他干预性临床研究;⑥药物滥用、酒精依赖。各组性别、年龄及病情等一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

对照组每天早晨口服盐酸帕罗西汀片(中美天津史克制药有限公司,国药准字H10950043),剂量20 mg/d;同时进行常规物理治疗(运动疗法、音乐疗法等,1次/d,60 min/次)。研究组在对照组基础上给予视觉刺激的图片疗法进行干预:在干净、宽敞、室内装饰明亮及舒适的治疗室内,根据环境中不同设施种类、自然要素、空间要素及交通相关要素进行环境模拟,制作舒适的户外环境图片库用于干预,提供具有吸引性及多样化的视觉刺激,并根据患者个体情况适当变换图库内容。通过患者对图库内容的喜好进行分析,让患者对偏爱的环境、景观图片进行自由、随意地描述,包括图片细节及喜欢的理由加深视觉刺激效果,以便帮助被治疗者宣泄被压抑的消极情绪,激发乐观心境,最终帮助患者消除痛苦。丰富视觉刺激的图片干预疗法1次/d。将研究组患者随机分为图片疗法15 min及30 min组,持续治疗1个月。

### 1.3 评定方法

分别于治疗前及治疗后 1 个月采用 HAMD 评分评价患者抑郁症状的改善情况,同时用改良 Rankin 量表(modified rankin scale, mRs)评价患者日常生活活动能力的恢复情况。

**1.3.1 HAMD 评分** HAMD 评分共 24 个条目,每个条目 0 ~ 4 分。评分 <8 分:正常;8 ~ 20 分:可能有抑郁症;>20 ~ 35 分:肯定有抑郁症;>35 分:严重抑郁症。该量表由经过训练的 2 名评定员对被评定者进行联合检查。一般采用交谈与观察方式,待检查结束后,2 名评定员分别独立评分。

**1.3.2 mRs** mRs 具有操作简单、方便,且具有良好的信度与效度的特点,目前广泛运用于临床。评分标准 0 分:完全无症状;1 分:尽管有症状,但无明显功能障碍,能完成所有日常工作生活;2 分:轻度残疾,不能完成病前所有活动,但不需要帮助,能照料自己的日常事务;3 分:中度残疾,需部分帮助,但能独立行走;4 分:中重度残疾,不能独立行走,日常生活需要别人帮助;5 分:重度残疾,卧床,二便失禁,日常生活完全依赖他人。

### 1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 20.0 统计软件。计量资料以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,比较用方差分析,进一步两两比较用 LSD-*t* 检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 3 组治疗前后 HAMD 评分差值比较

3 组治疗前 HAMD 评分比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。3 组治疗前后 HAMD 评分差值比较,经方差分析,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。图片疗法 15 min 组和 30 min 组治疗前后 HAMD 评分差值与对照组比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),图片疗法 15 min 组和 30 min 组抑郁症状恢复效果优于对照组;图片疗法 15 min 组与图片疗法 30 min 组 HAMD 评分差值比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),图片疗法 30 min 组抑郁症状恢复效果优于图片疗法 15 min 组。见表 1。

### 2.2 3 组治疗前后 mRs 评分差值比较

3 组患者治疗前 mRs 评分差值比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。3 组治疗前后 mRS 评分差值比

较,经方差分析,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。图片疗法 15 min 组与对照组 mRs 评分差值比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),图片疗法 15 min 组神经功能恢复效果优于对照组。图片疗法 30 min 组与对照组 mRs 评分差值比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),图片疗法 30 min 组神经功能恢复效果优于对照组。图片疗法 15 min 组与图片疗法 30 min 组 mRs 评分差值比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),图片疗法 30 min 组神经功能恢复效果优于图片疗法 15 min 组。见表 1。

表 1 3 组治疗前后 HAMD、mRs 评分差值比较  
( $n = 20, \bar{x} \pm s$ )

组别	HAMD 评分	mRs 评分
对照组	-9.45 $\pm$ 2.350	-0.70 $\pm$ 0.571
图片疗法 15 min 组	-15.80 $\pm$ 1.399 <sup>①</sup>	-1.10 $\pm$ 0.308 <sup>①</sup>
图片疗法 30 min 组	-17.05 $\pm$ 1.356 <sup>①②</sup>	-1.45 $\pm$ 0.510 <sup>①②</sup>
<i>F</i> 值	106.903	12.398
<i>P</i> 值	0.000	0.000

注:①与对照组比较,  $P < 0.05$ ; ②与图片疗法 15 min 组比较,  $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

脑卒中是全球疾病的第 3 大发病原因,更是全球疾病的第 2 大死亡原因,占有死亡患者的 11.9%。全球每年有脑卒中患者 1 500 万例,其中 500 万脑卒中患者死亡,另有约 500 万患者造成永久性残疾<sup>[1]</sup>。与此同时,其常会导致严重影响生活质量的许多不良神经系统并发症发生。与其他卒中后并发症相比较,目前临床医师对于 PSD 尚未引起足够的重视。脑卒中通常会导致患者生活发生重大变化,脑卒中幸存者可能会遭受健康、职业、社会角色及独立性的损失。PSD 有多方面的发病机制,分别有神经递质失衡机制、脑源性神经营养因子及组织型纤溶酶源激活物紊乱机制、炎症因子机制、神经解剖机制及社会与心理学相关机制<sup>[8]</sup>。PSD 与脑卒中病灶部位相关,多数学者提出额叶和基底节区域的损伤是 PSD 发生的关键部位,且左侧大脑半球损伤越重,病灶距离额极越近,PSD 发病率越高,抑郁症状越严重<sup>[9]</sup>。2015 年 SHI 等<sup>[10]</sup>将脑卒中后 (14  $\pm$  2) d 定义为特定的时间段,在此期间,PSD 症状的早期发作与脑卒中相关的发病率和死亡率的风险增加密切相关,然后在 3 个月时降低到更低的

风险,并且相对稳定的风险为 6 个月。这些研究结果表明,在症状出现的高峰期,有效筛查 PSD 的早期症状,可以帮助临床医生确定 PSD 风险增加和功能恢复不良的脑卒中后患者,然后进行干预以减少这些症状。但 PSD 患者被发现大多处于慢性期,急性期治疗至关重要。

大脑神经可塑性是脑卒中神经损伤后功能恢复的基础,而应用基于视觉刺激的图片疗法对脑发育和脑损伤修复有促进作用。SHAYGAN 等<sup>[11]</sup>的研究表明,视觉刺激的图片疗法在脑外伤后缓解疼痛中具有重要作用。图片刺激疗法可以有效改善抑郁症患者抑郁症状,并广泛应用于临床。目前有运用 PSD 患者的情绪面孔图片来对患者进行病情分析的研究,证实乐观、开心的笑脸对 PSD 患者抑郁症状有改善作用<sup>[12]</sup>。而本研究采用环境、景观等环境所制成的图片库。图片库丰富多彩,可以通过给予患者不同的视觉刺激体验来达到治疗效果;同时本研究中图片疗法是对急性期 PSD 患者进行干预,起到早发现、早诊断及早治疗的效果。有研究表明,丰富环境干预作为物理性刺激和社会性刺激的复合体,在训练早期即提供给患者这种刺激,使其能够适应情境,改善抑郁,提高活动及社交等能力<sup>[13]</sup>。通过反复刺激,患者可有效地接受信息量及实施指令,对整体功能恢复有重大意义。基于视觉刺激的图片疗法是针对脑卒中急性期出现的抑郁症。施伯瀚等<sup>[13]</sup>提出对 PSD 恢复期采取环境干预措施,其治疗效果并不优于本研究在急性期就给予的治疗。2013 年陆雪松等<sup>[14]</sup>研究证实,认知疗法联合图片识别训练能改善脑梗死后抑郁患者图片识别能力及抑郁症状,对提高患者日常生活活动能力具有重要作用。本研究采用已经明确有效果的环境、景观图片来对急性 PSD 患者进行早期干预治疗,而陆雪松等<sup>[15]</sup>只是进行单一图片的识别训练,对图片的识别只能起到认知功能方面的影响。

综上所述,PSD 患者在药物治疗的同时采用视觉刺激的图片疗法,不但可以改善抑郁症状,而且可以提高患者康复依从性,有助于改善 PSD 症状及促进神经功能恢复,改善患者的生活质量,且技术简单可重复性及可操作性强,便于患者后续在家中由家属协助共同完成,值得临床进一步推广。

#### 参 考 文 献:

- [1] WANG Z, HU S, SANG S, et al. Age-period-cohort analysis of stroke mortality in China: data from the global burden of disease study 2013[J]. *Stroke*, 2017, 48(2): 271-275.
- [2] LI J, LI Y, LI P, et al. Early symptom measurement of post-stroke depression: development and validation of a new short version[J]. *J Adv Nurs*, 2019, 75(2): 482-493.
- [3] WANG Z, ZHU M, SU Z, et al. Post-stroke depression: different characteristics based on follow-up stage and gender—a cohort perspective study from Mainland China[J]. *Neurological Research*, 2017, 39(11): 996-1005
- [4] ZHANG X Y, LI Y X, LIU D L, et al. The effectiveness of acupuncture therapy in patients with post-stroke depression: an updated meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *Medicine (Baltimore)*. 2019, DOI: 10.1097/MD.00000000000015894.
- [5] 余洋,马学玲,王馨笛,等.基于户外环境介入的卒中后抑郁早期干预及防治方法[P].中国专利:CN201810863949.2,2019-01-11.
- [6] POCOVI, N. Appraisal of clinical practice guideline: 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke[J]. *J Physiother*, 2018, 64(3): 199.
- [7] 王少石,周新雨,朱春燕.卒中后抑郁临床实践的中国专家共识[J].*中国卒中杂志*,2016,11(8):685-693.
- [8] WANG Z, SHI Y, LIU F, et al. Diversiform etiologies for post-stroke depression[J]. *Front Psychiatry*, 2018, 9: 761
- [9] ILUT S, STAN A, BLESNEAG A, et al. Factors that influence the severity of post-stroke depression[J].*J Med Life*, 2017, 10(3): 167-171.
- [10] SHI Y, XIANG Y, YANG Y, et al. Depression after minor stroke: prevalence and predictors[J]. *J Psychosom Res*, 2015, 79(2): 143-147.
- [11] SHAYGAN M, BÖGER A, KRÖNER-HERWIG B. Valence and arousal value of visual stimuli and their role in the mitigation of chronic pain: what is the power of pictures[J]. *The Journal of Pain*, 2017, 18(2): 124-131.
- [12] 何俊利.卒中后抑郁患者的情绪面孔图片判断任务及眼动分析[C].中华医学会.中华医学会第十六次全国神经病学学术会议论文集,2013:664-665.
- [13] 施伯瀚,朱燕.丰富环境干预在脑卒中后抑郁中的应用效果[J].*按摩与康复医学*,2015,6(18):66-68.
- [14] 陆雪松,周曙,刘忆星,等.认知疗法联合图片识别训练治疗脑梗死后抑郁的疗效观察[J].*中华物理医学与康复杂志*,2013,35(2):123-125.

(唐勇 编辑)

本文引用格式:向文强,付国娇,籍凌蔚,等.基于视觉刺激的图片疗法对脑卒中后抑郁的疗效分析[J].*中国现代医学杂志*,2020,30(8):70-73.