

## 柔肝调神针刺法联合右佐匹克隆在脑卒中患者术后康复中的应用

唐亚静<sup>1</sup>, 张硕<sup>1</sup>, 陈骏<sup>2</sup>

(1. 南阳市第一人民医院手术部, 南阳 473000; 2. 南阳医学高等专科学校第一附属医院神经内科, 南阳 473000)

**摘要** **目的** 观察柔肝调神针刺法联合右佐匹克隆对脑卒中患者术后康复情况及睡眠障碍的影响。**方法** 选取100例脑卒中患者, 按照随机数字表法分为西医组和中西医组, 每组50例。西医组予以常规西医治疗及右佐匹克隆治疗, 中西医组在西医组治疗基础上联合柔肝调神针刺法治疗, 比较两组患者的神经功能、不良情绪、睡眠情况及预后情况。**结果** 在不同治疗方案下, 中西医组的脑源性神经营养因子(BDNF)、神经生长因子(NGF)、神经营养因子-3(NT-3)的水平均高于西医组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 中西医组的焦虑自评量表(SAS)评分、抑郁自评量表(SDS)评分均低于西医组( $P < 0.05$ ); 中西医组的匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、阿森斯失眠量表(AIS)评分均低于西医组, 褪黑素水平高于西医组( $P < 0.05$ ); 中西医组的不良预后发生率低于西医组( $P < 0.05$ )。**结论** 柔肝调神针刺法联合右佐匹克隆能改善脑卒中患者的脑神经功能, 对促进患者不良情绪、睡眠障碍恢复, 并降低不良预后发生风险均有积极意义。

**关键词**: 脑卒中; 柔肝调神针刺法; 右佐匹克隆; 术后康复; 睡眠障碍

中图分类号: R745

文献标志码: A

文章编号: 1008-2409(2024)05-0102-06

## Application of Rougan Tiaoshen acupuncture method combined with right zopiclone on postoperative rehabilitation in the patients with stroke

TANG Yajing<sup>1</sup>, ZHANG Shuo<sup>1</sup>, CHEN Jun<sup>2</sup>

(1. Department of Operating Room, the First Hospital of Nanyang, Nanyang 473000, China; 2. Department of Neurology, the First Affiliated Hospital, Nanyang Medical College, Nanyang 473000, China)

**Abstract** **Objective** To observe the effects of the combination of Rougan Tiaoshen acupuncture method and right zopiclone on postoperative rehabilitation in the patients with stroke. **Methods** 100 patients with stroke were selected and randomly divided into the Western medicine group and traditional Chinese and Western medicine group, with 50 patients in each group. The patients in the Western medicine group were

基金项目: 河南省医学科技攻关项目(LHGJ202012153)。

第一作者: 唐亚静, 本科, 护师, 研究方向为卒中术后康复, tangyajinggu8@163.com。

received routine Western medicine treatment and right zopiclone treatment. On the basis of the treatment in the Western medicine group, the patients in the traditional Chinese and Western medicine groups were jointly implemented Rogan Tianshen acupuncture method. The neurological function, adverse emotions, sleep status, and prognosis between the two groups of patients were compared. **Results** Under different treatment plans, the levels of brain derived neurotrophic factor (BDNF), nerve growth factor (NGF), and neurotrophin-3 (NT-3) in the traditional Chinese and Western medicine groups were higher than those in the Western medicine group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The scores of Self Rating Anxiety Scale (SAS) and Self Rating Depression Scale (SDS) in the Chinese and Western medicine groups were lower than those in the Western medicine group ( $P < 0.05$ ). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Asens Insomnia Scale (AIS) in the Chinese and Western medicine groups were lower than those in the Western medicine group, and the melatonin level in the Chinese and Western medicine group was higher than that in the Western medicine group ( $P < 0.05$ ). The incidence of poor prognosis in the Chinese and Western medicine group was 4.00% lower than that in the Western medicine group at 22.00% ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The combination of Rougan Tiaoshen acupuncture and right zopiclone improves the neurological function of stroke patients, promotes the recovery of negative emotions and sleep disorders, and reduces the risk of adverse prognosis.

**Keywords:** stroke; Rougan Tiaoshen acupuncture method; right zopiclone; postoperative rehabilitation; sleep disorders

脑卒中是一种脑细胞、脑组织坏死后引起的脑血管疾病,依据症状表现不同,临床主要将其分为缺血性脑卒中和出血性脑卒中,其中缺血性脑卒中的发病率较高,为脑卒中常见发病类型。目前,针对此类患者,临床多会在明确病因后实施对症支持治疗,待患者病情、体征恢复平稳后予以血管内介入治疗用以挽救患者的生命<sup>[1-2]</sup>。但有研究<sup>[3]</sup>表明,脑卒中患者发病后可存在不同程度神经功能损伤表现,而且神经损伤所致后遗症通常会波及情绪、语言、吞咽、感觉、认知等多方面,脑卒中后遗症除可延缓患者康复进程外,还可对患者日常生活造成严重影响。睡眠障碍为脑卒中术后常见后遗症之一,发病率为30%~40%,此后遗症会导致患者白天嗜睡、夜间难以入睡,若睡眠质量长期无法改善也会导致患者产生多种不良情绪,并增加患者出现残疾、死亡的风险<sup>[4]</sup>。目前,西医多会采用苯二卓类药物或抗抑郁药物改善卒中后睡眠障碍,但中医认为,睡眠障碍属“不寐”范畴,其病机考虑与情志不畅、肝气郁结、阴

血耗损等密切相关,传统西医或可一定程度上缓解睡眠状态,但难以从根本上消除病机。基于中医辨证论治原则,应对肝郁血虚型脑卒中患者实施调肝、调神等中医治法<sup>[5-6]</sup>,本研究旨在观察柔肝调神针刺法联合右佐匹克隆对卒中患者术后康复情况及睡眠障碍的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取100例南阳市第一人民医院2022年1月至2023年12月收治的脑卒中患者作为研究对象,按照随机数字表法将患者分别列为西医组和中西医组,每组50例。西医组男28例,女22例;年龄42~68岁,平均(55.3±5.2)岁;脑卒中病程1~6个月,平均(3.5±0.3)个月;术后睡眠障碍病程7~21d,平均(14.3±3.3)d;入院时匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)<sup>[9]</sup>评分为10~15分,平均(13.5±3.3)分。中西医组男25例,女25例;年龄40~70岁,平均(55.4±5.2)岁;

脑卒中病程2~5个月,平均(3.6±0.3)个月;术后睡眠障碍病程8~20 d,平均(14.3±3.4)d;入院时PSQI评分为11~14分,平均(13.2±3.4)分。两组患者一般资料无统计学差异( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究已获得南阳市第一人民医院医学伦理委员会批准[YT01622-2021(11)期]。患者已充分了解此次研究内容,且自愿参与研究。

纳入标准:①符合缺血性脑卒中诊断要点<sup>[7]</sup>;②中医证型确认为肝郁血虚型<sup>[8]</sup>,主证为肢体活动不利、梦多易醒,次证为急躁易怒、头晕乏力,舌紫暗、苔白,脉弦细;③符合血管内介入术指征,且自愿接受手术治疗;④术后确认存在睡眠障碍表现;⑤接受过系统健康宣教。

排除标准:①诊断为出血性脑卒中;②经实验室检查确认存在心肺、肝肾等脏器损伤;③经病史调查确认合并恶性肿瘤;④有精神疾病或先天性认知障碍。

## 1.2 方法

西医组予以常规西医治疗及右佐匹克隆治疗。患者入院后,予以常规抗血小板聚集、抗凝治疗,酌情实施控糖、降压、调脂、稳定斑块治疗,改善脑组织微循环及营养神经,积极预防并发症;予以口服右佐匹克隆片(成都康弘药业集团股份有限公司,国药准字:H20100074),每次服用3 mg,每日服用1次,在睡前30 min服用,连续治疗4周。

中西医组在西医组治疗基础上,联合实施柔肝调神针刺法治疗。取穴包括百会、神庭、四神聪、人中,以及双侧内关、双内三阴交、双侧血海、双侧风池、双侧太冲、双侧头维及双侧太阳穴,针具为一次性无菌医用毫针(购自苏州天协针灸器械有限公司)。对上述穴位依次进行消毒后,以单手倾斜30°快速刺入人中,进针后以雀啄法行针,至患者眼球湿润、流泪为宜;向喉结方向刺入双侧风池,进针后以高频率捻转手法行针1 min;经直刺法刺入双侧三阴交,进针后以提插法行针1 min;之后,继续直刺入双侧内关,进针后以提插捻转手法行针1 min;以倾斜45°分别刺入百会、四神聪及双侧头维,进针后以提

插捻转联合补法行针,得气后经皮刺入神庭,并透刺入百会,进针后以捻转手法行针,至患者头顶、前额有酸胀感为宜;经直刺法刺入血海,进针后以提插捻转、补法行针,并直刺入太冲,进针后以提插捻转、泻法行针。针刺完成后,均留针30 min,每日治疗1次,其余常规西医治疗及右佐匹克隆用法与西医组一致,连续治疗4周。

## 1.3 观察指标

①采取患者2 mL外周静脉血,抗凝后,以3 000 r/s的速度离心5 min后,经酶联免疫法检测两组脑源性神经营养因子(BDNF)、神经生长因子(NGF)、神经营养因子-3(NT-3)等神经功能指标的水平。治疗后,上述指标水平越高表示神经功能越好。②采用焦虑自评量表(SAS)<sup>[10]</sup>、抑郁自评量表(SDS)<sup>[11]</sup>分别评估两组不良情绪,SAS、SDS量表满分均为80分。治疗后,得分越低表示焦虑、抑郁程度越轻。③采用PSQI、阿森斯失眠量表(AIS)<sup>[12]</sup>评估两组睡眠质量,PSQI量表满分21分,AIS量表满分40分。治疗后,得分越低表示睡眠质量越好;同时,检测两组褪黑素水平,检测样本、方法及设备同神经功能指标,褪黑素水平越高表示睡眠质量越好。④统计两组睡眠呼吸障碍(SDB)、昼夜节律相关睡眠-觉醒障碍(CRSWDs)、不宁腿综合征(RLS)、快速眼动睡眠行为障碍(RBD)等不良预后发生情况。以上所有检查指标均在患者治疗4周结束后24 h内开展。

## 1.4 统计学方法

数据采用软件SPSS 22.0处理,计数资料以样本量 $n$ 、样本量占比(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验;计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用 $t$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 神经功能

治疗前,两组患者的神经功能无统计学差异( $P>0.05$ );治疗后,中西医组BDNF、NGF、NT-3的水平平均高于西医组( $P<0.05$ ),结果如表1所示。

表1 两组神经功能比较

组别	n/例	BDNF/( $\mu\text{g/L}$ )		NGF/( $\text{pg/mL}$ )		NT-3/( $\text{pg/mL}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
中西医组	50	6.26 $\pm$ 1.33	12.45 $\pm$ 3.31*	28.44 $\pm$ 5.31	45.25 $\pm$ 10.41*	130.23 $\pm$ 20.34	170.28 $\pm$ 20.44*
西医组	50	6.35 $\pm$ 1.27	10.28 $\pm$ 2.36*	28.45 $\pm$ 5.22	40.55 $\pm$ 10.28*	130.36 $\pm$ 20.41	155.36 $\pm$ 20.28*
<i>t</i>		0.346	3.775	0.010	2.272	0.032	3.664
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

## 2.2 不良情绪

治疗前,两组患者的不良情绪无统计学差异

( $P>0.05$ );治疗后,中西医组 SAS、SDS 的评分均低

于西医组( $P<0.05$ ),结果如表2所示。

表2 两组不良情绪比较

组别	n/例	SAS/分		SDS/分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
中西医组	50	50.23 $\pm$ 10.33	20.33 $\pm$ 5.28*	52.49 $\pm$ 10.35	22.45 $\pm$ 5.34*
西医组	50	50.41 $\pm$ 10.25	23.37 $\pm$ 5.22*	52.33 $\pm$ 10.28	25.36 $\pm$ 5.28*
<i>t</i>		0.088	2.895	0.078	2.740
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

## 2.3 睡眠质量

治疗前,两组患者的睡眠质量无统计学差异  
( $P>0.05$ );治疗后,中西医组 PSQI、AIS 的评分均低

于西医组,褪黑素水平高于西医组( $P<0.05$ ),结果如

表3所示。

表3 两组不良情绪比较

组别	n/例	PSQI/分		AIS/分		褪黑素/( $\text{pg/mL}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
中西医组	50	13.22 $\pm$ 3.41	10.23 $\pm$ 2.24*	30.25 $\pm$ 5.33	18.44 $\pm$ 3.25*	1.44 $\pm$ 0.25	4.41 $\pm$ 1.27*
西医组	50	13.52 $\pm$ 3.25	12.33 $\pm$ 3.41*	30.36 $\pm$ 5.18	20.35 $\pm$ 3.26*	1.51 $\pm$ 0.17	3.65 $\pm$ 0.85*
<i>t</i>		0.450	3.640	0.105	2.934	1.637	3.517
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

## 2.4 不良预后发生率

在不同治疗方案下,中西医组的不良预后发生

率为4.00%(2/50),低于西医组的18.00%(9/50)

( $P<0.05$ ),结果如表4所示。

表4 两组不良预后发生率比较

组别	n/例	SDB/例	CRSWDs/例	RLS/例	RBD/例	不良预后发生率/%
中西医组	50	1	1	0	0	4.00
西医组	50	3	2	2	2	18.00
$\chi^2$						7.162
$P$						<0.05

### 3 讨论

睡眠障碍为脑卒中常见并发症之一,其发病率较高,但极易被忽视。目前,西医针对脑卒中相关睡眠障碍患者,常会采取抗抑郁类药物、苯二卓类药物及镇静安定药进行保守治疗。右佐匹克隆为第三代非苯二卓类镇静安眠药,虽然此药是一种非苯二卓类药物,但是仍可通过抑制苯二卓类受体而产生一定镇静效果,该药物可通过抑制5-羟色胺等多种神经递质释放而促进睡眠或觉醒,但与常规苯二卓类相比,此药不会对机体呼吸循环系统产生抑制作用,而且无肌松作用,不会对心血管系统造成不利影响<sup>[13-14]</sup>。《张氏医通》中表明,中风多见于体弱、体虚的老年患者,中风发病可致使脑脉痹阻、气血失衡,气血亏虚可致阴阳失衡、不寐自生。除此之外,若患者自身情志不畅、饮食不节均可致肝气郁结并引发不寐,针对肝郁血虚型不寐患者应兼顾调肝、调神等中医治法<sup>[15-16]</sup>。针刺法为临床常见中医外治法,目前此疗法在各类卒中后遗症患者的临床治疗中得到广泛应用。脑卒中相关睡眠障碍病位为脑,与心、脾、肝、肾等多种脏器均有密切关联,通过循头部及肝胆经针刺相应穴位或可充分适应中医辨证施治原则<sup>[17]</sup>。

本研究结果显示,中西医组治疗后BDNF、NGF、NT-3的水平均高于西医组,提示柔肝调神针刺法对改善脑卒中相关睡眠障碍患者神经功能方面具有一定优势。本研究所取穴位包括百会、神庭、四神聪、人中,以及双侧内关、双内三阴交、双侧血海、双侧风池、双侧太冲、双侧头维及双侧太阳穴,其中百会为督脉、足太阳经交会穴,为调神针法常用穴位;四神聪可镇静安神,与百会配伍可起到调神定志之功效,四神聪、百会与人中配伍可醒神开窍、安神通督;神

庭为督脉重要穴位,具有安神醒脑之功效;内关为手厥阴心包经常用腧穴,针刺此穴可宁心安神;三阴交为足太阴脾经常用腧穴,具有调补肝肾之功效,与内关配伍可主治失眠,与血海相配则可产生养血柔肝之功效;风池、太冲均可平肝熄风,能主治中风、不寐等病证;头维属足阳明、阳维、少阳三脉会穴,可清利头目,常与百会、太冲、风池等配伍;太阳穴为经外奇穴,常与太冲、风池配伍,具有疏经通络、清热止痛等功效,可用于治疗各类头晕、头痛及多种神经系统疾病。《石室秘录》中表明,脑喜静而恶动扰,滋养肝血可荣脑窍元神,柔肝调神针刺法兼取头部、肝胆经络并配伍相应穴位后即可共奏养血、柔肝、醒神、调智等功效。相关研究<sup>[18-19]</sup>表明,柔肝调神针刺法可通过营养神经因子而修复神经损伤,还可通过改善下丘脑-垂体-肾上腺轴功能而产生一定抗抑郁、抗焦虑效果,对改善患者不良情绪所致睡眠障碍也有积极意义。故本研究中,中西医组治疗后的不良情绪评分及睡眠质量评分较西医组均更低,而褪黑素水平更高。彭天忠等<sup>[20]</sup>通过采用柔肝调神针刺法辅助治疗脑卒中后的结果显示,治疗组的PSQI评分较对照组更低,对应的不良情绪评分也低于对照组,与本研究结果相似。且本研究中,中西医组治疗后的不良预后发生率较西医组更低,提示柔肝调神针刺法还可通过改善患者不良情绪及睡眠质量而降低睡眠障碍相关不良预后发生风险。

### 4 结论

柔肝调神针刺法能改善脑卒中患者的神经功能,对调节患者不良情绪、提升睡眠质量并降低不良预后发展发生风险均有积极意义。

## 参考文献

- [1] SAINI V, GUADA L, YAVAGAL D R. Global epidemiology of stroke and access to acute ischemic stroke interventions[J]. *Neurology*, 2021, 97(20 Suppl 2):S6-S16.
- [2] 艾克拜尔·加马力, 谢克莱·阿布力肯, 赵晶, 等. 急性缺血性脑卒中的血管内介入治疗体会[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2023, 28(7):468-469.
- [3] 张娜, 刘仲仲, 逯青丽, 等. 列线图预测模型评估急性缺血性脑卒中患者1年预后不良的风险[J]. *神经损伤与功能重建*, 2022, 17(5):254-258.
- [4] 王丹, 李刚, 马明明, 等. 缺血性脑卒中患者睡眠障碍状况调查及其对生存质量的影响[J]. *临床心身疾病杂志*, 2022, 28(2):24-27.
- [5] 邓良彬. 卒中后患者睡眠障碍与卒中位置、中医证候的相关性研究[J]. *黑龙江医药*, 2022, 35(5):1158-1160.
- [6] 郭建赞, 赵苏鑫, 赵洪昊, 等. 陈改花从“肝”论治卒中后抑郁伴失眠经验[J]. *中医药临床杂志*, 2020, 32(10):1856-1858.
- [7] 郝曼均, 曹智鑫, 李光硕, 等. 英国国家卒中临床指南2023版要点及解读: 缺血性卒中[J]. *中国卒中杂志*, 2023, 18(12):1357-1364.
- [8] 李德果, 吴春玲, 纪孝伟. 急性缺血性脑卒中中医证型与临床客观化指标相关性研究进展[J]. *光明中医*, 2023, 38(10):2007-2010.
- [9] HAN Q Q, LIU B, LIN S M, et al. Pittsburgh Sleep Quality Index score predicts all-cause mortality in Chinese dialysis patients[J]. *Int Urol Nephrol*, 2021, 53(11):2369-2376.
- [10] DUNSTAN D A, SCOTT N. Norms for zung's self-rating anxiety scale[J]. *BMC Psychiatry*, 2020, 20(1):90.
- [11] JOKELAINEN J, TIMONEN M, KEINÄNEN-KIUKAAN-NIEMI S, et al. Validation of the Zung self-rating depression scale (SDS) in older adults[J]. *Scand J Prim Health Care*, 2019, 37(3):353-357.
- [12] DJOKIC G, VOJVODIĆ P, KORCOK D, et al. The effects of magnesium-melatonin-vit B complex supplementation in treatment of insomnia[J]. *Open Access Maced J Med Sci*, 2019, 7(18):3101-3105.
- [13] 陈亚珑. 脑卒中相关性睡眠障碍的病理分析与治疗策略分析[J]. *世界睡眠医学杂志*, 2024, 11(1):27-29.
- [14] 李柄佑, 李树娟, 王贺健, 等. 右佐匹克隆联合 rTMS 治疗脑卒中后睡眠障碍[J]. *中国老年学杂志*, 2023, 43(5):1103-1106.
- [15] 王莉, 徐波, 颜丙春. 卒中相关睡眠障碍发病机制研究进展[J]. *中国医药导报*, 2020, 17(18):45-48.
- [16] 杨行妹, 韩美荣, 蒋雪龙, 等. 卒中后失眠的研究进展[J]. *中国卒中杂志*, 2023, 18(5):527-533.
- [17] 杨帆, 李艳慧, 胡斌, 等. 基于真实世界研究探讨针灸治疗卒中后睡眠障碍临床疗效[J]. *山东中医杂志*, 2023, 42(6):602-607.
- [18] 李昭缘, 齐瑞, 张建忠, 等. 针刺治疗卒中后睡眠障碍的研究进展[J]. *按摩与康复医学*, 2021, 12(15):78-81.
- [19] 王玉琳, 王宗兴, 刘同岩, 等. 卒中后抑郁的现代研究及针刺治疗进展[J]. *河北中医*, 2023, 45(1):147-153.
- [20] 彭天忠, 舒伟, 侯新聚, 等. 柔肝调神针刺法治疗肝郁血虚型脑卒中后睡眠障碍临床观察[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2023, 21(24):129-132.

[收稿日期:2024-04-24]

[责任编辑:郭海婷 英文编辑:周寿红]