

· 论著 ·

## 灵胶囊合并生物电刺激治疗脑卒中后睡眠障碍

河南省漯河市第三人民医院内一科 (河南 漯河 462000)

苗国印

**【摘要】目的** 探讨乌灵胶囊合并生物电刺激治疗脑卒中后睡眠障碍的疗效。**方法** 以采用类实验研究方法,收集本院脑卒中后睡眠障碍患者80例为研究对象,采用简单随机数字表法分为观察组与对照组,对照组予以生物电刺激治疗,观察组加用乌灵胶囊治疗。两组均干预8周,干预前后采用匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评估睡眠质量改善情况,采用中国卒中量表(CSS)评估卒中改善情况,根据汉密顿抑郁量表(HRS)评估其抑郁症状。**结果** 干预后观察组PSQI评分(6.3±1.4)分,对照组(7.5±1.1)分,均显著高于干预前(12.2±6.2)分、(12.5±5.7)分,且观察组评分显著低于对照组(P<0.05);干预后观察组CSS评分(15.3±2.6)分,对照组(15.8±2.5)分,显著高于干预前(20.4±2.7)分、(21.2±3.3)分(P<0.05),但干预后两组比较差异无统计学意义(P>0.05);干预后观察组HAMD评分(11.2±2.3)分,对照组(12.5±2.1)分,均显低于干预前(15.6±3.1)分、(15.6±3.1)分,且观察组显著低于对照组(P<0.05)。**结论** 乌灵胶囊合并生物电刺激能够有效改善脑卒中后睡眠障碍,提高睡眠质量

**【关键词】** 电刺激; 脑卒中; 睡眠障碍; 疗效

**【中图分类号】** R338.63

**【文献标识码】** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-3257.2020.01.014

### Treatment of Post-Stroke Sleep Disorders with Wuling Capsule Combined with Bioelectrical Stimulation

MIAO Guo-yin. Department of Internal Medicine, Luohe Third People's Hospital, Luohe 462000, Henan Province, China

**[Abstract] Objective** To explore the effect of Wuling Capsule combined with bioelectrical stimulation in the treatment of post-stroke sleep disorders. **Methods** A quasi trial was conducted. 80 patients with post-stroke sleep disorders in the hospital were selected as the subjects. They were divided into the observation group and the control group by the simple random number table method. Both groups were treated with bioelectrical stimulation, and the observation group were additionally treated with Wuling Capsule. Both groups were intervened for 8 weeks. The improvement of sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) before and after the intervention, and the relief of stroke was assessed using the Chinese Stroke Scale (CSS). The depressive symptoms were evaluated with the Hamilton Rating Scale For Depression (HRS). **Results** The PSQI scores of the observation group and the control group after the intervention (6.3±1.4) points and (7.5±1.1) points were significantly higher than those before the intervention (12.2±6.2) points and (12.5±5.7) points, and the score of observation group was significantly lower than that of the control group (P<0.05). CSS scores of the observation group and the control group after the intervention (15.3±2.6) points and (15.8±2.5) points were significantly higher than those before the intervention (20.4±2.7) points and (21.2±3.3) points (P<0.05). However, there was no significant difference between the two groups after the intervention (P>0.05). HAMD scores of the observation group and the control group after the intervention (11.2±2.3) points and (12.5±2.1) points were significantly lower than those before the intervention (15.6±3.1) points and (15.6±3.1) points (P<0.05), and the score of observation group was significantly lower than that of the control group (P<0.05). **Conclusion** Wuling Capsule combined with bioelectrical stimulation can effectively relieve post-stroke sleep disorders and improve sleep quality.

**[Key words]** Electrical Stimulation; Stroke; Sleep Disorders; Curative Effect

乌随着生活方式及社会环境的改变,脑卒中患病率逐年上升,同时给社会及家庭带来沉重的经济负担。脑卒中患者易出现神经功能缺失,同时还会出现焦虑、睡眠障碍等,不利于身心健康恢复,甚至诱发脑梗死或脑出血的复发<sup>[1-2]</sup>,因此针对脑卒中后

睡眠障碍患者需提高警惕。生物电刺激是临床常用的睡眠障碍治疗方法,能够改善局部血液循环、促进水肿吸收,继而改善由卒中引起的睡眠障碍<sup>[3]</sup>,中医治疗讲究调气血、补心神,乌灵胶囊具有补肾健脑、养心安神功效,常用于失眠患者,配合生物电刺激加强

作者简介:苗国印,男,主治医师,学士学位,主要研究方向:神经内科

通讯作者:苗国印

疗效。现以80例患者为研究对象,分析乌灵胶囊联合生物电刺激治疗卒中后睡眠障碍的治疗效果,报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2017年3月-2019年3月本院收治的脑卒中后睡眠障碍患者为研究对象,患者纳入标准如下:(1)患者均经CT或MRI诊断为脑卒中,匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)评分 $>7$ 分;(2)卒中前无抑郁、睡眠障碍等精神异常者;(3)病情稳定,意识清楚。排除标准:(1)合并意识障碍,或癫痫、精神分裂症患者;(2)严重心、肝、肺等重要脏器功能衰竭者;(3)凝血功能障碍。选取80例卒中后睡眠障碍患者为研究对象,随机分为观察组与对照组,每组40例。观察组男24例,女16例,年龄25~64岁,平均 $(32.3 \pm 9.6)$ 岁,脑梗塞22例,脑出血18例,平均PSQI评分 $(12.2 \pm 6.2)$ 分。对照组男26例,女14例,年龄23~65岁,平均 $(34.5 \pm 8.4)$ 岁,脑梗塞21例,脑出血19例,平均PSQI评分 $(12.5 \pm 5.7)$ 分。两组基础资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 方法** 首先确切脑损伤部位、性质,尤其是丘脑、脑干部分的卒中后睡眠障碍患者服用镇静催眠药、中枢兴奋药等,并予以心理干预,进行健康睡眠宣教。对照组予以电刺激治疗:使用LS-713-2型生物电刺激治疗仪,取四个海绵贴各粘贴在耳夹铜圈处,将导电液均匀滴在海绵贴上,使其完全湿润,将耳夹线接口平衡插入主机(耳夹线插孔),治疗30min,每天治疗2次。观察组在对照组治疗基础上加用乌灵胶囊(浙江佐力药业股份有限公司,国药准字Z19990048,每粒装0.33克),一次3粒,一日3次。两组连续干预8周。

**1.3 观察指标** 干预前后采用PSQI量表评估两组睡眠质量,该量表包括主观睡眠质量、睡眠时间、入睡时间、睡眠效率、睡眠障碍及应用药物、日间功能7个条目,每个条目计分0-3分,总分0-21分,分数越高表示睡眠质量越差, $>7$ 分表示睡眠障碍。采用中国脑卒中量表(China stroke scale, CSS)评估患者神经功能缺损情况,评分越高表示神经功能缺损越严重。采用汉密顿抑郁量表(Hamilton Depression Scale, HAMD)评估其抑郁症状,选取24项评分量表, $<8$ 分表示正常,20~35分表示抑郁症状明显, $>35$

分表示严重抑郁。

**1.4 统计学分析** 数据均录入SPSS 22.0统计软件予以处理,两组各项量表评分资料均为定量资料,可采用t检验;干预前后组内比较采用配对样本t检验,干预前后组间比较则采用独立样本t检验。检验水准均为0.05。

## 2 结果

**2.1 两组治疗前后PSQI评分比较** 干预前观察组PSQI评分 $(12.2 \pm 6.2)$ 分,对照组 $(12.5 \pm 5.7)$ 分,治疗后观察组PSQI评分 $(6.3 \pm 1.4)$ 分,对照组 $(7.5 \pm 1.1)$ 分。治疗后观察组的PSQI评分显著低于治疗前( $t=5.871, P < 0.05$ ),对照组评分显著低于治疗前( $t=5.447, P < 0.05$ ),且治疗后观察组评分显著低于对照组( $t=4.263, P < 0.05$ )。

**2.2 两组治疗前后CSS评分比较** 干预前观察组脑卒中CSS评分 $(20.4 \pm 2.7)$ 分,对照组 $(21.2 \pm 3.3)$ 分,干预前两组CSS评分比较差异无统计学意义( $t=1.187, P > 0.05$ );干预后观察组 $(15.3 \pm 2.6)$ 分,对照组 $(15.8 \pm 2.5)$ 分,干预后观察组CSS评分显著低于干预前( $t=8.506, P < 0.05$ ),对照组CSS评分亦显著低于干预前( $t=8.249, P < 0.05$ ),但观察组评分与对照组比较差异无统计学意义( $t=0.877, P > 0.05$ )。

**2.3 两组干预前后HAMD评分比较** 干预前观察组HAMD评分 $(15.6 \pm 3.1)$ 分,对照组 $(16.4 \pm 2.9)$ 分,干预前两组CSS评分比较差异无统计学意义( $t=1.192, P > 0.05$ );干预后观察组 $(11.2 \pm 2.3)$ 分,对照组 $(12.5 \pm 2.1)$ 分,干预后观察组CSS评分显著低于干预前( $t=7.209, P < 0.05$ ),对照组CSS评分亦显著低于干预前( $t=6.889, P < 0.05$ ),且观察组评分显著低于对照组( $t=2.639, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

卒中后睡眠障碍的表现形式较多,主要有睡眠过度、入睡困难、总睡眠时间减少、昼夜颠倒及呼吸障碍,主要发生在脑卒中的急性期,即入院时无意识障碍,多在入院后的3~5d发生,且持续时间短则1个月,长则数年<sup>[4]</sup>,是卒中后影响严重、持续时间较长的并发症之一,同时还可能增加复发的风险。

(下转第65页)

由于睡眠障碍的发生可能与脑部器质性病变有关,而脑部是一个复杂、牵涉器官、神经较多的部位,因此本院在治疗时通常采取综合治疗。生物电刺激是治疗睡眠障碍的主要方法,电刺激技术常用于神经系统疾病的治疗,应用原理是通过良性刺激产生的电位变化,消除恶性刺激产生的不良电位,促使已产生病变的器官恢复到正常生理状态<sup>[5]</sup>。一般以细胞外的体液作为参考,将微电极插入到细胞膜内,当细胞接受外来刺激膜内电位逐渐升高,达到阈值时迅速出现电位变化,产生动作电位,此过程称之为去极化,能够促使肌肉规律收缩强化、增减肌肉复健并修补软化受伤肌肉,促使脑部病变恢复,同时改善睡眠障碍、抑郁<sup>[6]</sup>。考虑到部分患者对电刺激的耐受性,故在治疗的同时配以中成药乌灵胶囊,乌灵胶囊是我国利用珍稀真菌乌灵菌加工而成,乌灵菌内含有腺苷、多糖、谷氨酸、色氨酸等多种氨基酸,能够调节神经递质,促使谷氨酸、 $\gamma$ -氨基丁酸进入脑内,从而发挥镇静催眠的功效<sup>[7]</sup>;另外,睡眠、抑郁等发生与大脑中的一些脑区、核团的功能有一定关联,其中僵核是连接前脑、中脑的中继站,由外侧脑僵核、内侧僵核组成,而外侧僵核与睡眠障碍、抑郁等发生更为密切,同时药理学研究表明,乌灵菌粉对僵核生物钟相关基因进行基因转率,并影响其翻译水平,干扰僵核离子通道对生物节律基因功能的影响,从而发挥抗睡眠、抑郁疗效。本研究结果显示,干预前两组均存在睡眠障碍、抑郁,且脑卒中CSS评分较高,提示脑卒中的损害程度与睡眠障碍可能相关,在给予生物电刺激、乌灵胶囊后,结果显示两组的PSQI评分、CSS评分较治疗前显著下降,充分证实生物电刺激在改善睡眠障

碍时的疗效,且观察组PSQI评分显著低于对照组,提示临床,使用乌灵胶囊能提高生物电刺激的治疗效果,且提示临床脑卒中后睡眠障碍的发病机制,同时乌灵胶囊中谷氨酸不仅参与能量代谢及蛋白质的合成,还可能参与神经突触间兴奋性信息的传导,兴奋神经递质,提高大脑能量储备,对损伤的脑细胞具有保护作用,因此观察组的睡眠障碍改善情况优于对照组。但两组的CSS评分并无显著差异,笔者分析,生物电刺激及乌灵胶囊对脑卒中疾病的治疗意义不大,两者主要用于恢复期的治疗,因此两组CSS评分无显著差异。同时笔者还发现,观察组的HAMD评分显著低于对照组,不仅提示睡眠障碍与抑郁均是脑卒中后的常见合并症,同时说明乌灵胶囊还能改善抑郁症状。

综上所述,乌灵胶囊合并生物电刺激治疗能够显著改善脑卒中后睡眠障碍患者的睡眠紊乱症状,还有利于脑卒中恢复同时改善抑郁症状。

## 参考文献

- [1] 田丽,窦金霞.循证护理在缺血性脑卒中治疗中的应用效果及对预防后的影响[J].职业与健康,2017,33(9):1294-1296.
- [2] 杨骐语,梁庆成.脑卒中后睡眠障碍的相关影响因素的研究进展[J].哈尔滨医科大学学报,2017,51(2):186-188.
- [3] 宋秋云.脑电仿生刺激仪配合按摩治疗脑卒中后睡眠障碍患者的效果[J].医疗装备,2017,30(17):113-114.
- [4] 吴楚燕.脑卒中后失眠症的中医辨证施护[J].护理研究,2017,31(2):210-211.
- [5] 吴迪,王惠玲.脑电生物反馈仪治疗伴有睡眠障碍的抑郁症疗效分析[J].神经损伤与功能重建,2017,12(2):135-138.
- [6] 刘毅,孟姣,刘佳,等.一种治疗失眠焦虑的神门穴电刺激装置的研制及应用[J].医疗卫生装备,2017,38(8):9-11.
- [7] 张静霞,刘敏科,吕明芮,等.催眠疗法联合乌灵胶囊治疗失眠症36例[J].中医研究,2017,30(2):17-19.