

# 酸枣仁汤联合子午流注针刺法对颈源性失眠患者椎动脉血流动力学、炎性因子、神经营养因子的影响

秦美影<sup>1</sup>, 冯亮<sup>2\*</sup>, 苏晶<sup>3</sup>, 林国华<sup>1</sup>

(1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广州 510000;  
2. 广州中医药大学针灸康复临床医学院, 广州 510000;  
3. 广东省培英职业技术学校, 广州 510000)

**[摘要]** **目的:**探讨酸枣仁汤联合子午流注针刺法对心脾两虚型颈源性失眠患者椎动脉血流动力学、炎性因子、神经营养因子的影响。**方法:**选择2018年1月至2021年6月广州中医药大学第一临床医学院收治的164例心脾两虚型颈源性失眠患者,随机数字表法将患者分为两组。对照组给予艾司唑仑片1~2 mg睡前口服,治疗4周,观察组给予酸枣仁汤联合子午流注针刺法治疗4周。观察治疗疗效及安全性,比较治疗前后匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)评分、多导睡眠监测结果、椎动脉血流动力学参数、血清炎性因子和神经营养因子的差异。**结果:**164例颈源性失眠患者中4例脱落,余160例每组各80例。观察组治疗后总有效率为92.50%(74/80),高于对照组的80.00%(64/80)( $\chi^2=5.270, P<0.05$ )。与本组治疗前比较,两组患者治疗后PSQI评分、睡眠潜伏期时间、觉醒时间、觉醒次数、血清白细胞介素-1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ )、C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )水平降低( $P<0.01$ ),快波睡眠占比、椎动脉舒张期血流速度(Vd)、收缩期血流速度(Vs)、平均血流速度(MFV)、血清脑源性神经营养因子(BDNF)、胶质源性神经营养因子(GDNF)水平增高( $P<0.05, P<0.01$ )。与对照组治疗后比较,观察组治疗后PSQI评分、睡眠潜伏期时间、觉醒时间、觉醒次数、血清IL-1 $\beta$ 、CRP、TNF- $\alpha$ 水平降低( $P<0.01$ ),快波睡眠占比、椎动脉Vd、Vs、MFV、血清BDNF、GDNF水平增高( $P<0.05, P<0.01$ )。**结论:**酸枣仁汤联合子午流注针刺法治疗心脾两虚型颈源性失眠可更有效地改善椎动脉血液循环,降低炎症反应水平,增加神经营养因子水平,提高睡眠质量。

**[关键词]** 颈椎病; 失眠; 针刺; 酸枣仁汤; 血流动力学; 炎性因子; 神经营养因子

**[中图分类号]** R22;R242;R2-031;R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2022)19-0115-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.20221230

**[网络出版地址]** <https://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20220419.1717.007.html>

**[网络出版日期]** 2022-04-20 19:56

## Effect of Suanzaoren Tang Combined with Ziwu Liuzhu Acupuncture on Vertebral Artery Hemodynamics, Inflammatory Cytokines, and Neurotrophic Factors in Patients with Cervical Insomnia

QIN Meiyong<sup>1</sup>, FENG Liang<sup>2\*</sup>, SU Jing<sup>3</sup>, LIN Guohua<sup>1</sup>

(1. The First Clinical Medical School, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510000, China; 2. Clinical School of Acupuncture and Rehabilitation, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510000, China; 3. Guangdong Peiying Vocational and Technical School, Guangzhou 510000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To explore the effect of Suanzaoren Tang combined with Ziwu Liuzhu acupuncture on the vertebral artery hemodynamics, inflammatory cytokines, and neurotrophic factors in the

**[收稿日期]** 2022-01-21

**[基金项目]** 广东省中医药局科研项目(20183014)

**[第一作者]** 秦美影, 医师, 从事针灸推拿临床应用及研究, E-mail: qmy850152@163.com

**[通信作者]** \* 冯亮, 副主任医师, 从事针灸推拿治疗退行性骨关节病临床应用及研究, E-mail: fengliang19850016@163.com

patients with cervical insomnia with syndrome of deficiency of both heart and spleen. **Method:** The random number table method was employed to assign 164 patients with cervical insomnia with syndrome of deficiency of both heart and spleen treated in the First Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine from January 2018 to June 2021 into a control group and an observation group. The control group was orally administrated with 1-2 mg estazolam tablets before bed for 4 weeks, and the observation group with Suanzaoren Tang combined with Ziwu Liuzhu acupuncture for 4 weeks. The therapeutic efficacy and safety were observed. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score, polysomnography monitoring results, hemodynamics parameters of vertebral artery, and serum levels of inflammatory cytokines and neurotrophic factors were compared before and after treatment. **Result:** Except 4 dropouts, the remaining 160 patients were included in this study, with 80 patients in each group. The observation group had higher total effective rate than the control group [92.50% (74/80) vs. 80.00% (64/80),  $\chi^2=5.270$ ,  $P<0.05$ ]. Compared with that before treatment, the therapies in both groups decreased the PSQI score, sleep latency time, awakening time, awakening times, serum levels of interleukin-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ), C-reactive protein (CRP), and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) ( $P<0.01$ ). Meanwhile, they increased the proportion of rapid-eye-movement (REM) sleep, the diastolic blood flow velocity (Vd), systolic blood flow velocity (Vs), and mean blood flow velocity (MFV) of vertebral artery, as well as the serum levels of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and glial cell-derived neurotrophic factor (GDNF) ( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ). Moreover, the observation group had lower PSQI score, sleep latency time, awakening time, awakening times, and serum IL-1 $\beta$ , CRP, and TNF- $\alpha$  levels ( $P<0.01$ ) and higher proportion of REM sleep, Vd, Vs, MFV of vertebral artery, and serum BDNF and GDNF levels ( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ) than the control group. **Conclusion:** Ziwu Liuzhu acupuncture combined with Suanzaoren Tang can improve blood circulation of vertebral artery, reduce the serum levels of inflammatory cytokine, and increase the serum levels of neurotrophic factors to improve the sleep quality of the patients with cervical insomnia with syndrome of deficiency of both heart and spleen.

**[Keywords]** cervical spondylosis; insomnia; acupuncture; Suanzaoren Tang; hemodynamics; inflammatory cytokines; neurotrophic factors

颈源性失眠是各种原因导致的颈椎病引起的睡眠障碍,近年来随着工作生活方式的改变,颈椎病发病率不断增加,颈源性失眠发生率也在增加,严重影响患者的日常生活工作及心理健康<sup>[1]</sup>。西医治疗失眠多以镇静、催眠类药物为主,但是西药不良反应大,易发生头晕嗜睡,反跳性失眠甚者药物依赖或成瘾<sup>[2]</sup>。中医在失眠治疗方面有独特的经验和疗效,其中针刺可改善局部血液循环,松解紧张痉挛软组织,加快组织损伤修复,抑制炎症因子释放,缓解颈椎症状<sup>[3]</sup>,同时针刺能调理脏腑功能,补阴泻阳,通调跷脉,改善睡眠质量<sup>[2]</sup>。子午流注针刺法是根据人体经络气血循行的时间规律实施的择时、定时、因时制宜针刺方法,通过定时取穴实治可使十二经络气血流注按规律循行,维持睡眠觉醒系统的稳定,进而改善失眠症状<sup>[4]</sup>。在子午流注理论指导下进行针刺可改善失眠不寐症状<sup>[5-6]</sup>,但是在颈源性失眠治疗方面,子午流注针刺法是否较传统针刺更具有优势尚不清楚,目前缺乏相关报道。酸枣

仁汤出自《金匱要略》,是治疗失眠的中医经典名方,具有养血调肝,清热除烦,养血安神的功效,在治疗女性更年期失眠<sup>[7]</sup>、甲亢不寐<sup>[8]</sup>及肝郁血虚<sup>[9]</sup>或肝血不足<sup>[10]</sup>等所致失眠中具有显著的效果。同样酸枣仁汤较少应用于颈源性失眠的治疗,其是否能改善因颈椎疾病所致失眠尚不清楚,本研究拟联合子午流注针刺法和酸枣仁汤治疗颈源性失眠,探讨其临床疗效,并分析其对血流动力学、炎症因子、神经递质的影响,旨在为临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究已经获得广州中医药大学第一临床医学院伦理委员会批准(批号170562),选择2018年1月至2021年6月该院收治的164例颈源性失眠患者,随机数字表法将患者分为两组,各82例,对照组男51例,女31例,年龄45~71岁,平均(59.02 $\pm$ 7.17)岁,颈椎病病程1~5年,平均(2.85 $\pm$ 0.41)年,失眠病程3~17月,平均(11.55 $\pm$ 4.26)月;观察组,男48例,女34例,年龄47~72岁,平均(58.87 $\pm$

7.03)岁,颈椎病程1~4年,平均(2.89±0.47)年,失眠病程4~18月,平均(11.12±4.19)月。两组患者基线资料比较差异统计学意义。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 参照《临床诊疗指南-疼痛学分册》<sup>[11]</sup>中颈源性失眠的诊断标准结合《中国精神障碍分类与诊断标准》<sup>[12]</sup>(第3版)中非器质性失眠症诊断标准,睡眠障碍(≥3次/周并持续1个月以上)伴颈肩疼痛、上肢麻木、头晕头痛等颈椎病症状;颈椎检查:颈项部肌肉僵硬,活动受限,颈椎棘突或横突旁压痛等;颈椎X射线片或磁共振(MRI)检查:颈椎生理曲度改变,椎间隙变窄,骨质增生,节段性不稳,韧带钙化等。

**1.2.2 中医辨证标准** 参照《中医内科学》<sup>[13]</sup>中心脾两虚型失眠诊断标准,主证,失眠多梦、心悸健忘、食少或食后腹胀,头晕目眩,次证少气懒言、神疲倦怠、大便塘稀,面色少华,舌质淡苔薄,脉细弱。

**1.3 纳入标准** ①符合中西医诊断标准;②年龄18周岁以上;③近2周末服用镇静药物;④知情同意本研究,签署同意书。

**1.4 排除标准** ①颈椎骨折、结核、肿瘤、高位截瘫者;②颈椎内固定手术史者;③妊娠或哺乳期女性;④合并心脑血管疾病、严重肝肾功能障碍者;⑤心理、药物、生活行为、精神疾病或全身性疾病等其他因素引起的失眠者。

**1.5 脱落标准** ①中途主动要求退出;②未按医嘱服药或观测指标不全,影响疗效判定。

**1.6 方法** 患者均接受颈托制动及头颈牵引治疗,牵引重量为患者体质量的1/12~1/14,每次15~20 min,2次/d。

**1.6.1 对照组** 艾司唑仑片(广东台城制药股份有限公司,国药准字H44021098,批号1902A3,规格1 mg/片)1~2 mg睡前口服,1次/d,治疗4周,并给予健康宣教、认知行为及心理等。

**1.6.2 观察组** 给予酸枣仁汤联合子午流注针刺法治疗。酸枣仁汤组方:炒酸枣仁15 g、川芎6 g、茯苓6 g、知母6 g、甘草3 g。所有中药均由广州中医药大学第一临床医学院中药房提供,经林国华主任鉴定符合2015年《中华人民共和国药典》相关标准,并由中药房代煎,煎制药液浓缩分装,每剂分装2袋,150 mL/袋,早晚2次口服,1袋/次,2次/d,14 d为1个疗程,共治疗2个疗程。子午流注针刺法<sup>[14]</sup>:主穴选取四神聪穴、神门穴、三阴交,取申时治疗。配穴选择巳时补脾俞,午时补心俞。局部消毒后,

选用0.3 mm×40 mm毫针刺入,采用虚补实泻手法、捻转补泻手法,每穴操作1 min,得气后留针30 min,每10 min行针1次,1次/d,连续治疗5 d休息2 d,1周1个疗程,共治疗4个疗程。

## 1.7 观察指标

**1.7.1 睡眠质量** 治疗前、后采用匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)<sup>[15]</sup>测评患者睡眠质量,该量表包含主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠时间、习惯睡眠效率、睡眠紊乱累加问题、睡眠药物使用、日间功能紊乱共7个维度,每个维度采用0~3分计分法,总分0~21分,得分越高睡眠质量越差。多导睡眠监测:治疗前、后采用NPSG-C型多导睡眠监测仪(上海诺诚电器有限公司)记录快波睡眠占比、睡眠潜伏期时间、觉醒时间、觉醒次数。

**1.7.2 椎动脉血流参数** 治疗前、后采用TCD-918B型经颅多普勒血流分析仪(江苏慕泰医用科技有限公司)检测椎动脉舒张期血流速度(Vd)、收缩期血流速度(Vs)、平均血流速度(MFV),取3次测量平均值。

**1.7.3 炎性因子** 治疗前、后采集静脉血3 mL注入干燥试管,待血液凝固后取上层血清,3 000 r·min<sup>-1</sup>离心5 min,离心半径10 cm,取上层液上机检测。采用SpectraMax iD5型全自动酶标仪(上海美谷分子仪器有限公司),应用酶联免疫法检测血清白细胞介素-1β(IL-1β)、C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)水平,试剂盒购自美国赛默飞公司(批号分别为190532、201342、201573)。

**1.7.4 神经营养因子** 治疗前、后采用酶联免疫法检测血清脑源性神经营养因子(BDNF)、胶质源性神经营养因子(GDNF)水平,试剂盒购自上海酶联生物科技有限公司,批号分别为J00174、G04275。

**1.7.5 安全性评价** 治疗期间定期检测肝肾指标,记录两组患者治疗期间头晕、消化系统反应(恶心、食欲减退)、口干、皮疹、肝肾功能损害等不良反应发生情况。

**1.8 疗效** 参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[16]</sup>,痊愈:夜间睡眠时间达6 h以上,睡眠深沉,颈椎(疼痛、麻木、眩晕)症状消失;显效:夜间睡眠时间较前增加≥3h,睡眠深度增加,颈椎症状明显减轻;有效:夜间睡眠时间较前增加<3 h,颈椎症状有所减轻;无效:失眠、颈椎症状无改善或加重。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100.00%。

**1.9 统计学分析** SPSS 22.00进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用配对t检验,组间比

较采用独立样本 *t* 检验。计数资料以例(%)表示,采用  $\chi^2$  检验或  $\chi^2$  检验校正公式(1次<最小频数<5次)。检验水准  $\alpha=0.05, P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者临床疗效比较** 164例颈源性失眠患者中4例因要求转院治疗脱落,余160例每组各80例。观察组治疗后总有效率高于对照组( $\chi^2=5.270, P<0.05$ )。见表1。

**2.2 两组患者睡眠质量比较** 与本组治疗前比较,两组患者治疗后PSQI评分、睡眠潜伏期时间、觉醒时间、觉醒次数降低( $P<0.01$ ),快波睡眠占比较治疗

表1 两组患者临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效/例(%)
对照组	23(28.75)	20(25.00)	21(26.25)	16(20.00)	64(80.00)
观察组	31(38.75)	25(31.25)	18(22.50)	6(7.50)	74(92.50) <sup>1)</sup>

注:与对照组比较<sup>1)</sup> $P<0.05$

前增加( $P<0.01$ )。治疗后与对照组比较,观察组治疗后PSQI评分、睡眠潜伏期时间、觉醒时间、觉醒次数降低( $P<0.01$ ),快波睡眠占比增高( $P<0.01$ )。见表2。

表2 两组患者睡眠质量比较( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

Table 2 Comparison of sleep quality between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

组别	时间	PSQI评分/分	快波睡眠占比/%	睡眠潜伏期时间/min	觉醒时间/min	觉醒次数/次
对照组	治疗前	15.23±3.26	12.16±2.92	52.52±8.15	93.26±15.16	9.23±2.05
	治疗后	11.02±2.64 <sup>1)</sup>	15.35±3.67 <sup>1)</sup>	30.15±6.53 <sup>1)</sup>	51.65±8.37 <sup>1)</sup>	6.32±1.42 <sup>1)</sup>
观察组	治疗前	15.33±3.40	12.47±2.33	52.03±8.07	93.41±15.21	9.28±2.09
	治疗后	8.12±2.04 <sup>1,3)</sup>	20.35±4.26 <sup>1,3)</sup>	22.35±4.02 <sup>1,3)</sup>	42.65±6.49 <sup>1,3)</sup>	4.62±0.85 <sup>1,3)</sup>

注:与本组治疗前比较<sup>1)</sup> $P<0.01$ ;与对照组治疗后比较<sup>2)</sup> $P<0.05, ^3)$  $P<0.01$ (表3-表5同)

**2.3 两组患者椎动脉血流参数比较** 与本组治疗前比较,两组治疗后椎动脉Vd、Vs、MFV显著增加( $P<0.01$ ),治疗后与对照组比较,观察组椎动脉Vd、Vs、MFV明显增高( $P<0.05, P<0.01$ )。见表3。

表3 两组患者椎动脉血流参数比较( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

Table 3 Comparison of vertebral artery blood flow parameters between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

组别	时间	Vd	Vs	MFV
对照组	治疗前	14.02±3.15	27.46±5.42	23.02±6.08
	治疗后	18.31±4.25 <sup>1)</sup>	31.52±7.85 <sup>1)</sup>	25.95±7.28 <sup>1)</sup>
观察组	治疗前	14.10±3.23	27.51±5.11	23.11±6.12
	治疗后	23.72±6.52 <sup>1,3)</sup>	36.83±9.32 <sup>1,3)</sup>	29.06±8.94 <sup>1,2)</sup>

**2.4 两组患者血清炎症因子水平比较** 与本组治疗前比较,两组治疗后血清IL-1 $\beta$ 、CRP、TNF- $\alpha$ 水平显著降低( $P<0.01$ ),治疗后与对照组比较,观察组血清IL-1 $\beta$ 、CRP、TNF- $\alpha$ 水平显著降低( $P<0.01$ )。见表4。

**2.5 两组患者血清神经营养因子比较** 与本组治疗前比较,两组治疗后血清BDNF、GDNF水平显著增加( $P<0.01$ ),治疗后与对照组比较,观察组血清BDNF、GDNF水平明显增高( $P<0.05, P<0.01$ )。见表5。

**2.6 两组患者安全性指标比较** 两组治疗期间均

表4 两组患者血清炎症因子水平比较( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

Table 4 Comparison of serum inflammatory factors between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

组别	时间	IL-1 $\beta$ /ng·L <sup>-1</sup>	CRP/mg·L <sup>-1</sup>	TNF- $\alpha$ / $\mu$ g·L <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	73.26±16.09	16.35±3.98	9.25±2.01
	治疗后	56.35±12.18 <sup>1)</sup>	12.05±2.41 <sup>1)</sup>	6.35±1.47 <sup>1)</sup>
观察组	治疗前	73.47±16.21	16.40±3.75	9.33±2.15
	治疗后	41.25±10.94 <sup>1,3)</sup>	8.65±1.13 <sup>1,3)</sup>	4.05±1.08 <sup>1,3)</sup>

表5 两组患者血清神经营养因子比较( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

Table 5 Comparison of serum neurotrophic factor between two groups ( $\bar{x}\pm s, n=76$ )

组别	时间	BDNF/ $\mu$ g·L <sup>-1</sup>	GDNF/ng·L <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	25.82±7.16	36.65±2.43
	治疗后	57.43±9.24 <sup>1)</sup>	49.24±7.51 <sup>1)</sup>
观察组	治疗前	25.92±7.03	36.70±2.50
	治疗后	60.32±12.45 <sup>1,3)</sup>	52.32±9.13 <sup>1,3)</sup>

未出现皮疹和肝肾功能损伤,对照组4例恶心,1例口干,观察组3例头晕,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

## 3 讨论

颈椎退行性病变或长期劳损引起颈椎关节不稳错位,骨质增生,椎间盘突出,颈部肌肉损伤,韧带增厚,刺激或压迫交感神经、椎动脉导致自主神

经功能紊乱及椎动脉供血不足,出现颈背僵硬,疼痛,上肢麻木,头晕、恶性呕吐等症状,影响患者睡眠质量,缩短睡眠时间,降低睡眠质量<sup>[17]</sup>。失眠指难以开始或维持睡眠,并伴有清醒时易怒或疲劳等症状,可引起生理功能受损,心理焦虑抑郁,并可增加精神障碍发病风险,西医对失眠的治疗以行为、认知和药物干预为主<sup>[18]</sup>,行为、认知治疗效果有限,以苯二氮卓受体激动剂为主的药物治疗虽可获得初期显著的效果,但是疗效会在4周内减弱,而不良反应仍会持续存在,长期应用可能还会导致身体和心理上的依赖<sup>[19]</sup>。颈源性失眠归属于中医“不寐”“痹证”等范畴,心脾两虚是最常见的证型,中医认为睡眠由心神调控,与阴阳平衡有关,阳不交阴是失眠的主要病机,《景岳全书·卷十八·不寐》中云:“盖寐本乎阴,神其主也,神安则寐”,《黄帝内经·灵枢·大或论》曰:“卫气不得入于阴,常留于阳,留于阳则阳气满,阳气满则阳跷盛;不得入于阴,则阴气虚,故目不能瞑矣”,可见寐因神安,心神安定、脏腑调和及气血充足者睡眠质量高,反之则睡眠质量较差。颈源性失眠病机为颈部肌肉劳损或久病体虚,饮食不节,思虑过度,脏腑机能紊乱,心脾损伤,导致阴血内耗,气血亏虚,气血阴阳失调,阳不入阴,心神不安而失眠。

针刺可疏通经络、调节经络气血和脏腑阴阳,改善局部血液循环,松弛颈部痉挛肌群,抑制交感神经兴奋性和椎动脉痉挛,改善大脑血供,缓解颈椎病临床症状,治疗颈源性失眠有良好的疗效<sup>[20]</sup>。子午流注针刺法是基于子午流注理论建立的针灸时间疗法,以阴阳五行学说为指导,将时辰治疗与人体生物钟结合,融合人体气血运行、十二经五腧穴和天干地支等,因时制宜,适时选穴,时空谐振,最终调和阴阳,调节经络气血,濡养脏腑,达到治疗疾病的目的<sup>[21]</sup>。人体十二经络气血不按时辰流注可引起气血紊乱,阴阳失调,睡眠和觉醒紊乱。《黄帝内经·灵枢·营卫生会》云:“夜半而大会,万民皆卧,民曰合阴,平旦阴尽而阳受气,如是无已,与天地同纪”,说明睡眠与昼夜经络气血流注,阴阳变化密切相关,选则合适的时机治疗十分重要。本研究选穴中四神聪在顶应天主气,位于百会穴周围,百会属督脉,总督一身之阳经;神门在手应人主神,是手少阴心经原穴,位于腕关节附近,五行属土,泻之直降心火,交通心肾;三阴交在足应地主精,是足太阴、足少阴、足厥阴交会穴,具有滋养阴血,补益肝肾的功效。针刺四神聪可统调气血,引阳入阴,镇

静安神;针刺神门则宁心安神、宽胸理气;针刺三阴交可养血活血、补益肝肾。精气神取穴,上抑下引,阳趋缓,入于阴,则得寐;心俞、脾俞属足太阳膀胱经,临床多配合脾俞、神门、三阴交治疗失眠健忘。本研究主穴选择申时(15时至17时)治疗原因在于申时阴盛阳衰,该时辰针刺可助阴养血滋阴制阳,阳静神安,十二经络气血巳时(9~11点)流注脾经,午时(11~1点)流注心经,分别于巳时、午时针刺心俞、脾俞可健脾宁心安神。

酸枣仁汤是治疗失眠的经典方剂和最常用的方剂,酸枣仁是治疗失眠使用频率最高的中草药<sup>[22]</sup>,具有养心补肝,宁心安神的功效,治疗虚烦不眠,惊悸多梦。现有研究显示酸枣仁多种活性成分可通过影响5-HT、 $\gamma$ -氨基丁酸、NE、多巴胺和谷氨酸等神经递质发挥镇静催眠作用<sup>[23]</sup>。川芎活血行气,祛风止痛,川芎挥发油具有镇静镇痛、改善血管、保护神经细胞的作用<sup>[24]</sup>。茯苓健脾宁心安神,知母清热除烦,滋阴润燥,其中茯苓还具有镇静催眠作用,显著延长戊巴比妥钠的催眠时间<sup>[25]</sup>。酸枣仁汤共奏健脾宁心、补肝养血、宁心安神之功,被多数临床研究证实可改善失眠患者睡眠质量,在治疗失眠方面有显著的疗效<sup>[26]</sup>。

本研究观察组治疗有效率为92.50%,高于对照组,治疗后PSQI评分、多导睡眠参数、椎动脉血流参数优于对照组,说明子午流注针刺法治疗可更有效地改善椎动脉血液循环和睡眠质量,优于西药治疗,酸枣仁汤联合子午流注针刺法治疗可调整脏腑功能,内外兼治,标本兼顾,提高疗效,稳定治疗效果。分析原因为酸枣仁汤联合子午流注针刺法不仅可改善失眠症状,还可改善颈椎病相关症状,缓解颈肩肌群痉挛紧张及对椎动脉和交感神经压迫,从根源上治疗引起失眠的病因,继而达到更稳定的治疗效果。观察组治疗后血清IL-1 $\beta$ 、CRP、TNF- $\alpha$ 水平低于对照组,BDNF、GDNF水平高于对照组,表明酸枣仁汤联合子午流注针刺法治疗可更显著抑制炎症因子,增加神经营养因子水平,提示酸枣仁汤联合子午流注针刺法治疗可能通过调节免疫炎症状态,抑制炎症反应,调控神经营养因子水平,恢复神经系统功能,改善患者睡眠质量。

综上,与传统西药比较,酸枣仁汤联合子午流注针刺法治疗心脾两虚型颈源性失眠可更有效地改善睡眠质量,这可能与改善椎动脉血液循环,抑制炎症反应,调控神经营养因子水平有关。

【利益冲突】 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] 李伟彪,王玉春,王雪,等. 颈源性失眠的中医药治疗研究进展[J]. 医学综述,2020,26(8):1583-1587.
- [2] 王宝凯,陈晓军,龚俊,等. “补阴泻阳、通调跷脉”法针刺治疗失眠35例[J]. 中国针灸,2020,40(2):197-198.
- [3] 潘胜莲,郑士立,周夏慧,等. 针刺联合颈痛颗粒治疗神经根型颈椎病及对患者IL-6、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 和血流变学指标的影响[J]. 中国针灸,2019,39(12):1274-1278.
- [4] 金凤萍. “天人地三才”配穴针刺法治疗原发性失眠60例[J]. 中医研究,2018,31(2):54-57.
- [5] 苏晓玲,罗本华,郭雅雯,等. 子午流注纳支法治疗脾虚痰盛、痰火扰心型不寐临床研究[J]. 山东中医杂志,2019,38(10):938-942.
- [6] 任静怡,熊桂华. 八段锦结合子午流注纳支法治疗心脾两虚型失眠[J]. 长春中医药大学学报,2017,33(06):969-970.
- [7] 郭雨晴,闫奎坡,朱翠玲,等. 酸枣仁汤加减治疗女性更年期失眠疗效Meta分析[J]. 陕西中医,2020,41(12):1833-1837.
- [8] 杨文奎,兰琴,张永杰. 百合知母地黄汤合酸枣仁汤治疗甲亢不寐的临床效果[J]. 中国医药导报,2017,14(19):81-84.
- [9] 黄东生,惠振亮. 酸枣仁汤联合艾司唑仑治疗肝郁血虚型失眠43例[J]. 西部中医药,2017,30(10):93-95.
- [10] 王思宇,陈矢,陈珏,等. 酸枣仁汤治疗原发性肝癌患者肝血不足型失眠的临床研究[J]. 上海中医药杂志,2020,54(10):50-56.
- [11] 中华医学会. 临床诊疗指南-疼痛学分册[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:98-99.
- [12] 中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 3版. 济南:山东科学技术出版社,2001:115-119.
- [13] 王永炎. 中医内科学[M]. 上海:上海科学技术出版社,2001:132-133.
- [14] 严兴科,张燕,于璐,等. “镇静安神”针法对心脾两虚型失眠患者脑血流的影响[J]. 中国针灸,2010,30(2):113-116.
- [15] BUYSSE D J, REYNOLDS C, MONK T H, et al. The pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research[J]. Psychiatry Res, 1989,28(2):193-213.
- [16] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994:234-235.
- [17] GORDON S J, GRIMMER K A, BUTTNER P. Pillow preferences of people with neck pain and known spinal degeneration: A pilot randomized controlled trial[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2019, 55(6):783-791.
- [18] ZHOU E S, GARDINER P, BERTISCH S M. Integrative medicine for insomnia[J]. Med Clin North Am,2017,101(5):865-879.
- [19] POTTIE K, THOMPSON W, DAVIES S, et al. Deprescribing benzodiazepine receptor agonists: Evidence-based clinical practice guideline [J]. Can Fam Physician,2018,64(5):339-351.
- [20] 覃美相,粟胜勇,黄小珍,等. 针灸治疗颈源性失眠临床研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2019,21(1):107-109.
- [21] 邹婷,苏临荣,艾宙. 子午流注开穴法治疗睡眠障碍[J]. 中国临床研究,2020,33(4):536-538.
- [22] NI X, SHERGIS J L, ZHANG A L, et al. Traditional use of chinese herbal medicine for insomnia and priorities setting of future clinical research [J]. J Altern Complement Med,2019,25(1):8-15.
- [23] 袁杨杨,孙从永,徐希明,等. 酸枣仁活性成分药理作用机制的研究进展[J]. 中国药师,2017,20(9):1622-1627.
- [24] 杜旌畅,谢晓芳,熊亮,等. 川芎挥发油的化学成分与药理活性研究进展[J]. 中国中药杂志,2016,41(23):4328-4333.
- [25] 徐煜彬,徐志立,李明玉,等. 茯苓及其化学拆分组分学习记忆及镇静催眠的性味药理学研究[J]. 中草药,2014,45(11):1577-1584.
- [26] 孙伯欣,李羚青. 酸枣仁汤辅助治疗有助于改善失眠患者的睡眠质量[J]. 基因组学与应用生物学,2017,36(10):4018-4022.

[责任编辑 张丰丰]