

调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤对老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍的临床疗效及机制研究

洪丽, 施文凯, 朱民喜

(池州市中医医院针灸科, 安徽 池州 247100)

摘要: 目的: 探讨调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤在老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍的应用效果, 并分析其发挥疗效的可能机制。方法: 选取2022年1月~2023年6月本院收治的86例老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍患者为研究对象, 根据治疗方案分成对照组($n=42$)、研究组($n=44$), 对照组给予常规治疗结合酸枣仁汤, 研究组给予调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤, 所有患者均持续治疗1个月。对比两组的临床疗效、治疗前后匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评分、N末端B型脑钠肽前体(NT-proBNP)、血清神经递质指标及中医证候积分, 并检测对比两组治疗前后的辅助性T淋巴细胞(Th)1/Th2细胞因子及Th1/Th2比值。结果: 研究组治疗后的临床治疗总有效率高于对照组($P<0.05$)。与对照组相比, 研究组治疗后的PSQI评分、血清NT-proBNP水平均更低($P<0.05$)。治疗后, 研究组患者的胸闷、乏力、面肢浮肿、心悸气短、喘促等中医证候积分均低于对照组($P<0.05$), 且5-羟色胺(5-HT)、去甲肾上腺素(NE)、多巴胺(DA)、 γ -氨基丁酸(GABA)改善情况均优于对照组($P<0.05$)。治疗后, 研究组白细胞介素(IL)-1、IL-2水平、Th1/Th2比值均低于对照组, 而IL-4、IL-10水平均高于对照组($P<0.05$)。结论: 调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤可更有效改善老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍患者的临床疗效, 其可能与通过调控Th1/Th2细胞平衡及改善机体炎症反应有关。

关键词: 调和阴阳法针灸; 酸枣仁汤; 慢性心力衰竭; 睡眠障碍; 疗效; 机制

中图分类号: R 246.1 文献标志码: A 文章编号: 1000-3649(2024)05-0182-05

Harmonization of yin and yang method of acupuncture combined with sour jujube nut soup on chronic heart failure with sleep disorder in the elderly/HONG Li, SHI Wenkai, ZHU Minxi// (Department of Acupuncture and moxibustion, Chizhou Traditional Chinese Medicine Hospital, Chizhou Anhui 247100, China)

Abstract: Objectives To investigate the application effect of acupuncture combined with sour jujube nut soup by the method of harmonizing yin and yang in elderly chronic heart failure with sleep disorders, and to analyze the possible mechanism of its exerting efficacy. Methods Eighty-six elderly patients with chronic heart failure with sleep disorders admitted to our hospital from January 2022 to June 2023 were selected for the study, and they were divided into the control group ($n=42$) and the study group ($n=44$) according to the treatment plan; the control group was given conventional treatment combined with sour jujube nut soup, and the study group was given acupuncture combined with sour jujube nut soup by the method of regulating yin and yang, all of them were continued to be treated for 1 month. The clinical efficacy, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) scores, N-terminal B-type brain natriuretic peptide precursor (NT-proBNP), serum neurotransmitter indexes, and Chinese medicine syndrome scores were compared between the two groups, and the adjuvant T-lymphocyte (Th) 1/Th2 cytokines and Th1/Th2 ratios were detected and compared before and after treatment. Results The total clinical treatment efficiency of the study group after treatment was higher than that of the control group ($P<0.05$). PSQI scores and serum NT-proBNP levels were lower in the study group after treatment compared to the control group ($P<0.05$). After treatment, the TCM symptom scores of chest tightness, fatigue, swelling of facial limbs, palpitations, shortness of breath, and wheezing of the patients in the study group were lower than those of the control group ($P<0.05$), and the improvement of 5-hydroxytryptamine (5-HT), norepinephrine (NE), dopamine (DA), and γ -aminobutyric acid (GABA) was better than that of the control group ($P<0.05$). After treatment, the levels of interleukin (IL) -1, IL-2, and Th1/Th2 ratio were lower in the study group than in the control group, whereas the levels of IL-4 and IL-10 were higher than in the control group ($P<0.05$). Conclusion The combination of acupuncture and sour jujube nut soup with the method of harmonizing yin and yang may be more effective in improving the clinical outcomes of elderly patients with chronic heart failure and sleep disorders, which may be related to the modulation of the Th1/Th2 cell balance and the improvement of the body's inflammatory response.

Keywords: Harmonization of Yin and Yang method of acupuncture; Sour date kernel soup; Chronic heart failure; Sleep

disorder; Healing effect; Machine

慢性心力衰竭是全世界进展最迅速、死亡率较高的一种心血管疾病,常见发生于老年人群,严重影响患者的生活及生存质量,同时增加了全球医疗系统的负担^[1]。睡眠障碍为清醒与睡眠交替紊乱的一种睡眠质量下降现象。慢性心力衰竭患者因疾病原因长期以来不仅需要承受疾病带来的痛苦,还要承受沉重的经济压力,研究指出^[2]慢性心力衰竭患者睡眠障碍发生率是健康人群的2~3倍,且长时间的睡眠障碍也是导致慢性心力衰竭患者病情反复发作、久治不愈的主要原因之一。既往西医治疗这一现象常通过镇静催眠药物,然而患者用药依从性差,且存在较强的药物依赖性,远期疗效欠佳。中医学在治疗慢性心力衰竭、睡眠障碍等方面取得了较好的临床效果,且具有较高的安全性。其中,酸枣仁汤为治疗睡眠障碍的经典方,治疗睡眠障碍效果确切,安全性高。中医学认为,睡眠障碍属“不寐”范畴,多因机体阴阳不平衡所致,针灸因具备高效性、安全性等优势在临床得到广泛应用,其在治疗睡眠障碍方面也取得了一定的成效^[3]。此外,目前对于睡眠障碍的发病机制尚未明确。有研究发现^[4],睡眠障碍可降低机体免疫功能及免疫细胞活性,而其中的炎症因子也介导睡眠障碍发生发展。基于此,本研究探讨调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤对老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍的临床效果,并通过检测辅助性T细胞1/辅助性T细胞2(HelperTcell1, Th1/HelperT-cell2, Th2)细胞因子及Th1/Th2比值分析其发挥疗效的可能机制,旨在为日后临床干预提供依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以2022年1月~2023年6月本院收治的86例老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍患者为研究对象。纳入标准:①慢性心力衰竭符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2018》^[5]中的诊断标准,且心功能分级为Ⅱ~Ⅲ级;②睡眠障碍符合《中国成人失眠诊断与治疗指南》^[5]中的诊断标准,且匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)评分>7分;③年龄≥60岁;④意识清楚、认知功能正常;⑤患者及家属知情同意。排除标准:①对中药过敏者;②对针灸不耐受者;③严重肝肾功能异常者;④近14d有使用其他药物治疗睡眠障碍者;⑤既往存在酒精依赖或药物滥用史;⑥合并恶性心律失常或较难控制的高血压者。根据治疗方案分成研究组、对照组,其中对照组有42例,男性26例,女性16例,年龄60~76岁,平均年龄(65.41±3.18)岁,睡眠障碍病程5~50周,平均(28.36±6.73)周,心功能Ⅱ级29例、Ⅲ级13例;研究组有44例,男性28例,女性16例,年龄60~78岁,平均年龄(66.33±4.29)岁,睡眠障碍病程5~52周,平均

(28.64±7.03)周,心功能Ⅱ级27例、Ⅲ级17例。两组的性别、年龄、睡眠障碍病程及心功能分级对比,经统计学分析无显著差异($P>0.05$)。

1.2 治疗方案 (1)对照组:给予常规治疗结合酸枣仁汤,常规治疗包括 β -受体阻滞剂、血管紧张素转化酶抑制剂或血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂、醛固酮拮抗剂,同时结合患者情况给予硝酸酯制剂、利尿剂、地高辛等治疗;酸枣仁汤组方:炒酸枣仁15g,川芎、知母、茯苓各6g,甘草3g,所有中药均由我院中药房提供,同时由中药房进行煎制并分装成每袋150 mL,每天早晚各口服1次,每次1袋。(2)研究组:在对照组基础上使用调和阴阳法针灸。患者取仰卧位,采用75%酒精常规消毒患者针灸部位,穴位选取:主穴为关元、中脘、申脉、照海、百会、大椎、命门;配穴随症加减:脾胃不和选足三里、胃俞,肝火旺盛选行间、风池,肝肾阴虚选太冲。以20mm×40mm毫针刺关元穴、中脘穴、申脉穴,得气后均通过捻转补法1min,留针0.5h后取针;接着以毫针平刺百会穴、命门穴、照海穴、大椎穴,得气后均再次通过捻转补法1min,留针0.5h后取针。每日针灸一次,每周行6次针灸,针灸过程如发生出血,需及时按压出血部位止血,本研究毫针均来源于苏州辰瑞医疗器械有限公司。所有患者均持续治疗1个月。

1.3 观察指标 (1)临床疗效:根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]评估老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍患者治疗后的临床疗效。痊愈:睡眠深沉,醒后精神充足,睡眠时间回到正常或夜间睡眠时长≥6h;显效:睡眠深度提高,睡眠质量显著好转,睡眠时长增加≥3h;有效:症状得到缓解,但睡眠时长与治疗前相比增加<3h;无效:治疗后症状无显著改善,甚至是症状加重。总有效率=[(痊愈+显效+有效)例数/总例数]×100%。(2)睡眠质量:采用PSQI评分评估两组患者治疗前后的睡眠质量,该量表主要包括睡眠质量、睡眠时间、日间功能障碍、睡眠障碍及睡眠效率等,各项目评分累积即为PSQI总分,分数越高提示患者睡眠质量越差。(3)N末端B型脑钠肽前体(N-terminal B-type brain natriuretic peptide precursor, NT-proBNP)、血清神经递质检测:于治疗前后采集患者空腹静脉血6mL,以3000r/min离心15min($r=10\text{cm}$),取上层血清。采用Gestein1600型荧光免疫定量分析仪(基蛋生物科技股份有限公司)及配套试剂检测患者的NT-proBNP水平;采用UniCel DxI 600型全自动化学发光免疫分析系统(美国贝克曼库尔特公司)以酶联吸附试验检测血清5-羟色胺(5-Hydroxytryptamine, 5-HT)、去甲肾上腺素(norepinephrine, NE)、多巴胺(Dopamine, DA)、 γ -氨基

丁酸 (γ -aminobutyric acid, GABA) 水平, 试剂盒由上海酶联科技生物有限公司提供。(4) 中医证候积分: 根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7] 分析两组患者治疗前后的中医证候积分, 以胸闷、乏力、面肢浮肿、心悸气短、喘促等症候为主, 各症状分别按无、轻度、中度、重度分别计为 0 分、1 分、2 分、3 分, 积分越高提示症状越严重。(5) Th1/Th2 比值、Th1/Th2 细胞因子检测: 采集两组患者治疗前后的空腹静脉血 3ml, 部分血液标本加入佛波酯、布雷菲德菌素、离子霉素加入肝素抗凝, 随后在 37℃、5% CO₂ 培养箱中孵育 4h, 加入混合抗体 (IFN- γ 抗体和 IL-4 抗体) 后通过 FACSCelesta 型流式细胞仪 (美国 BD 公司) 检测 Th1、Th2 百分比, 并计算 Th1/Th2 比值; 剩余部分血液标本以 3000r/min 离心 10min (r=10cm), 取血清, 采用酶联吸附试验检测 Th1 细胞因子 [白细胞介素 (interleukin, IL) -1、IL-2]、Th2 细胞因子 (IL-4、IL-10) 含量。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 23.0 统计分析数据, 计数资料以例或百分比表示, 行卡方检验; 计量资料用平均数 \pm 标准差表示, 组间比较选择独立样本 *t* 检验, 组内对比选择配对 *t* 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

表 3 两组 5-HT、NE、DA、GABA 水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	5-HT($\mu\text{g/mL}$)		NE(ng/L)		DA(ng/L)		GABA($\mu\text{g/L}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	44	57.84 \pm 5.14	87.46 \pm 6.35* Δ	41.42 \pm 5.24	56.71 \pm 6.34* Δ	33.71 \pm 4.67	23.84 \pm 2.36* Δ	4.63 \pm 0.77	12.55 \pm 2.34* Δ
对照组	42	59.06 \pm 5.12	83.44 \pm 7.03*	41.53 \pm 5.06	51.21 \pm 5.47*	32.57 \pm 4.43	25.87 \pm 2.41*	4.82 \pm 1.69	10.18 \pm 2.66*

2.4 两组中医证候积分比较 治疗后, 研究组胸闷、乏力、面肢浮肿、心悸气短、喘促等中医证候

表 4 两组中医证候积分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	胸闷		乏力		面肢浮肿		心悸气短		喘促	
		治疗前	治疗后								
研究组	44	2.33 \pm 0.74	1.64 \pm 0.24* Δ	2.68 \pm 0.43	1.09 \pm 0.18* Δ	2.33 \pm 0.36	0.65 \pm 0.11* Δ	2.21 \pm 0.21	1.01 \pm 0.22* Δ	2.13 \pm 0.46	0.54 \pm 0.08* Δ
对照组	42	2.36 \pm 0.71	1.82 \pm 0.31*	2.66 \pm 0.51	1.33 \pm 0.23*	2.27 \pm 0.34	0.77 \pm 0.21*	2.24 \pm 0.36	1.16 \pm 0.31*	2.09 \pm 0.51	0.84 \pm 0.16*

2.5 两组 Th1/Th2 比值、Th1/Th2 细胞因子比较 研究组治疗后的 Th1/Th2 比值、IL-1、IL-2 水平均

表 5 两组 Th1/Th2 比值、Th1/Th2 细胞因子比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	Th1/Th2 比值		IL-1(ng/L)		IL-2(pg/mL)		IL-4(pg/mL)		IL-10(pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	44	27.51 \pm 7.26	16.57 \pm 4.88* Δ	10.57 \pm 1.22	8.03 \pm 1.14* Δ	1.68 \pm 0.08	1.13 \pm 0.05* Δ	5.56 \pm 0.32	7.63 \pm 0.72* Δ	35.78 \pm 6.81	50.36 \pm 4.38* Δ
对照组	42	27.25 \pm 6.57	19.51 \pm 5.12*	10.33 \pm 1.31	8.64 \pm 1.26*	1.66 \pm 0.08	1.24 \pm 0.07*	5.61 \pm 0.44	6.48 \pm 0.65*	35.82 \pm 7.13	46.51 \pm 5.68*

3 讨论

睡眠障碍是慢性心力衰竭患者较为突出的症状, 对于老年患者来说长时间的睡眠障碍不仅对其日常活动产生重大影响, 还能使免疫功能下降, 进一步

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 研究组治疗后临床总有效率 (95.45%) 显著高于对照组 (78.57%), 差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较 [n(%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
研究组	44	22(50.00)	13(29.55)	7(15.91)	2(4.55)	42(95.45)
对照组	42	18(25.00)	12(28.57)	3(7.14)	9(21.43)	33(78.57)

2.2 两组 PSQI 评分、NT-proBNP 水平比较 治疗后, 研究组的 PSQI 评分、NT-proBNP 水平均低于对照组 (P<0.05)。见表 2。

表 2 两组 PSQI 评分、NT-proBNP 水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	PSQI 评分(分)		NT-proBNP(pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	44	16.15 \pm 2.36	9.63 \pm 1.24* Δ	926.97 \pm 89.16	723.29 \pm 67.54* Δ
对照组	42	16.22 \pm 2.44	10.55 \pm 1.36*	939.41 \pm 88.13	814.52 \pm 76.33*

注: 与治疗前比较, *P<0.05; 与对照组比较, Δ P<0.05 (下同)

2.3 两组血清神经递质指标比较 治疗前, 两组血清神经递质指标对比, 差异均无统计学意义 (P>0.05); 治疗后, 研究组的 5-HT、NE、GABA 水平均高于对照组, 而 DA 水平低于对照组 (P<0.05)。见表 3。

积分均低于对照组 (P<0.05)。见表 4。

低于对照组, 而 IL-4、IL-10 水平均高于对照组 (P<0.05)。见表 5。

诱发其他疾病, 严重影响老年患者的生存质量^[8]。慢性心力衰竭与睡眠障碍同时也可相互影响, 不仅使自主神经功能受损, 增加应激反应, 从而使心脏负荷、心肌耗氧量提高, 促使心功能恶化, 同时还可

导致多种心理问题的发生,进一步增加心血管不良事件的发生风险^[9]。因此,对老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍患者及时给予积极有效的干预,对于改善疾病症状,降低再住院率、病死率以及生活质量的提高均具有重要作用。

本研究结果显示,与对照组相比,研究组治疗后的临床治疗总有效率显著更高、PSQI评分、血清NT-proBNP水平均更低及中医证候积分改善情况均更优,提示调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤对老年慢性心力衰竭伴睡眠障碍具有更显著的临床效果。酸枣仁汤是治疗睡眠障碍方面的经典方,由酸枣仁、川芎、知母、茯苓、甘草等中药组成,方中酸枣仁具有养心补肝、宁心安神作用,而现代研究表明,酸枣仁不仅可调节心率、控制血压,且酸枣仁中皂苷、黄酮苷类成分还能通过调节5-HT、NE、DA、GABA等神经递质因子而起到镇静催眠作用,进而有利于睡眠质量的提高^[10]。川芎起活血行气、祛风止痛之效,且其挥发油成分在血管改善及神经细胞保护方面起着重要作用;另知母可清热除烦、滋阴润燥,茯苓不仅健脾安神,还可起到催眠功效,并能显著延长患者的睡眠时间^[11]。甘草调和诸药,共奏健脾、宁心安神、补肝养血之效,已被证实在治疗睡眠障碍方面具有确切的疗效^[12]。Lee KB等^[13]指出,睡眠-觉醒机制中人体阴阳与昼夜变化节律发挥着重要作用,即机体阴阳平衡,则睡眠正常,若阴阳失衡,则可产生不寐;不寐的产生主要是因阳主动,可致寤,阴主静,可致寐,而针灸则是调节机体阴阳平衡的重要手段。本研究主要选关元、中脘、申脉、照海、百会、大椎、命门等为主穴,其中关元穴为任脉,可调和阴阳,并有滋阴效果;中脘穴亦为任脉穴,可起到滋阴补气、促阴阳平衡之效;申脉、照海为阳跷脉、阴跷脉,能进一步调和内外两侧气血、阴阳,另因跷脉为司目之开阖,故也有利于睡眠质量的改善作用^[14];百会、大椎、命门均属督脉,百会具有熄风洗脑、升阳固脱作用,大椎具有清热安神、调理冲任之效,命门可泻多余元阳之气。以上穴位针灸可起到镇痉安神、疏肝泻热之效,另结合患者不同证型配以对应穴位,可最大程度的发挥针灸通络的效果。因此,调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤具有更佳的疗效,更利于患者症状及心功能的改善。

既往研究已表示,中枢神经递质与睡眠质量密切相关^[15]。5-HT是机体大脑内的一种单胺类神经递质,可调节睡眠觉醒周期,促进睡眠,从而起到镇静催眠作用。当机体5-HT水平降低时,能提高夜间兴奋度,并增加入睡困难等症状^[16];GABA则能对神经系统过兴奋状态起到抑制作用,进而起到镇静催眠的作用;DA和NE水平则能影响机体觉醒时间^[17]。本研究中研究组治疗后5-HT、NE、GABA水平均增加,且DA水平减少,表明调和阴阳法针灸通过刺激穴位,从而促进机体血液循环,进一步更有

效调节神经递质水平,更利于临床症状的改善,与刘二军等^[18]研究报道相似。目前,对于慢性心力衰竭患者伴发睡眠障碍的机制尚未形成统一结论。有研究发现睡眠障碍患者中存在Th1/Th2亚群平衡失衡,且Th1/Th2细胞因子的异常也可导致机体功能失调,从而促进慢性心力衰竭的疾病进展^[19]。Th1细胞可刺激初始CD4⁺T细胞,进而使IL-1、IL-2等炎症因子大量产出。其中,当机体存在睡眠不足的情况下可激活IL-1表达,直接使机体发生炎症反应,并使机体免疫受损^[20]。IL-2具有促进炎症细胞增殖的作用,能通过释放大量的炎性介质介导机体细胞因子的平衡,使睡眠节律打乱,导致睡眠障碍的发生^[21]。IL-4具有抗炎作用,能与具有促炎效应的因子发生拮抗作用;IL-10可降低炎性介质及其受体的表达,同时对炎症细胞的增殖、迁移起到一定的抑制作用^[22]。本研究结果显示,研究组治疗后的Th1/Th2比值、IL-1、IL-2水平均低于对照组,而IL-4、IL-10水平均高于对照组,提示调和阴阳法针灸可调节Th1/Th2细胞及其因子,罗淑婷等^[23]研究也表示针灸可对机体免疫炎症反应起到一定的调节作用,因此推测调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤可能通过调控Th1/Th2细胞平衡及机体炎症反应从而发挥治疗效果。

综上,调和阴阳法针灸结合酸枣仁汤具有更显著的临床效果,其可能通过调控Th1/Th2细胞及其因子而发挥疗效。本研究仍存在不足之处,样本量较少,且为单中心研究,仍需开展大样本量多中心研究进一步验证本文观点。

参考文献

- [1] Agarwal MA, Fonarow GC, Ziaeian B. National Trends in Heart Failure Hospitalizations and Readmissions From 2010 to 2017 [J]. *JAMA Cardiol*, 2021, 6 (8): 952-956.
- [2] 姚鑫, 顾健霞. 养心怡神方治疗慢性心力衰竭合并失眠临床观察 [J]. *现代医学与健康研究电子杂志*, 2022, 6 (23): 99-101.
- [3] Zhao FY, Zhang WJ, Kennedy GA, et al. The Role of Acupuncture in Treating Perimenopausal Insomnia: An Overview and Quality Assessment of Systematic Reviews and Meta-Analyses [J]. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2021, 17 (1): 3325-3343.
- [4] Su H, Zhang C, Zou X, et al. Jiao-tai-wan inhibits inflammation of the gut-brain-axis and attenuates cognitive impairment in insomnic rats [J]. *J Ethnopharmacol*, 2020, 250 (1): 112478.
- [5] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018 [J]. *中华心血管病杂志*, 2018, 46 (10): 760-789.
- [6] 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组. 中国成人失眠诊断与治疗指南 [J]. *中华神经科杂志*, 2012, 45 (07): 534-540.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 (试行) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 77-85.
- [8] Zhao X, Hou T, Zhou H, et al. Multi-effective components and their target mechanism of Ziziphi Spinosae Semen in the treatment of insomnia [J]. *Fitoterapia*, 2023, 171 (1): 105712.

温经通痹针刺法治疗神经根型颈椎病风寒阻络证的疗效及对 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 水平的影响

姚义君, 韩贺飞, 闫华刚, 乔鑫

(利辛县中医院针灸推拿康复科, 安徽 利辛 236700)

摘要: 目的: 观察温经通痹针刺法对神经根型颈椎病 (CSR) 风寒阻络证的疗效以及血清白细胞介素 (IL) -1 β 、IL-6、肿瘤坏死因子 (TNF) - α 水平的影响。方法: 纳入 2020 年 11 月~2023 年 7 月于我院进行治疗的 CSR 患者共 100 例, 参考随机数字表法分为对照组与针刺联合组 (每组纳入 $n=50$)。对照组病例子常规干预措施; 针刺联合组病例子在对照组的基础上行温经通痹针刺法。两组病例均观察 2 周。比较两组病例颈椎病临床评价量表 (CASCS) 评分、颈功能活动度、治疗效果以及血清 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 水平。结果: 2 周疗程后, 两组病例 CASCS 各项指标评分显著增加, 同时针刺联合组病例增加更显著 ($P<0.05$); 2 周疗程后, 两组病例颈功能活动度显著增加, 同时针刺联合组病例增加更显著 ($P<0.05$); 2 周疗程后, 针刺联合组病例总有效率 (98.00%) 较对照组病例 (84.00%) 显著增加 ($P<0.05$); 2 周疗程后, 两组病例血清 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 水平显著减少, 同时针刺联合组病例减少更显著 ($P<0.05$)。结论: 温经通痹针刺法对 CSR 风寒阻络证的疗效显著, 能改善患者的症状与颈椎活动度, 以及抑制炎症反应。

关键词: 温经通痹针刺法; 神经根型颈椎病; 白细胞介素-1 β ; 白细胞介素-6; 肿瘤坏死因子- α

中图分类号: R 246.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2024) 05-0186-04

神经根型颈椎病 (Cervical spondylotic radiculopathy, CSR) 是以退行性变为基础的临床综合征, 患者多存在颈椎生理曲度异常, 以及肩颈部位疼痛、麻木等, 严重影响了日常生活、工作。CSR 约占整个颈椎病的 60%~80%, 并且随着人类信息化社会进程加快, 尤其是智能手机的普及, 其发病率逐年上升趋势, 以及呈现年轻化^[1]。现阶段, 临床对于 CSR

患者给予牵引、抗感染、镇痛等综合康复方案, 在短期内有一定的治疗效果, 但长期会导致较多的不良反应, 并且停药后易复发^[2]。中医将 CSR 归入“痹证”辨治, 总体属本虚标实之证, 气血亏损、肝肾亏虚、筋脉失濡养为本, 而复感风寒湿邪侵袭为标, 在急性期风寒阻络为重要病机, 主要表现为风寒之邪痹阻经脉、气血凝滞, 从而发为本病^[3]。故治

- [9] Zhu M, Pan G, Luo F, *et al.* Modified Suanzaoren decoction in treating post-stroke cognitive impairment with comorbid insomnia symptoms: A clinical trial [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2023, 102 (40): e35239.
- [10] 章新友, 王姝, 唐琰萍等. 酸枣仁汤治疗失眠及作用机制研究进展 [J]. *中华中医药学刊*, 2022, 40 (10): 1-7.
- [11] 孟庆鸿, 刘姝伶, 张泽涵等. 基于“调和阴阳”探究张仲景治疗不寐的学术思想 [J]. *中国中医基础医学杂志*, 2022, 28 (07): 1052-1055.
- [12] 刘二军, 任首臣, 郭庆丰等. 调和阴阳法针灸对老年不寐患者睡眠质量及 MT、NE、5-HT 水平的影响 [J]. *中国现代医学杂志*, 2023, 33 (22): 48-53.
- [13] Lee KB, Latif S, Kang YS. Differences in Neurotransmitters Level as Biomarker on Sleep Effects in Dementia Patients with Insomnia after Essential Oils Treatment [J]. *Biomol Ther (Seoul)*, 2023, 31 (3): 298-305.
- [14] Tang L, You F, Hu X, *et al.* [Electroacupuncture improves insomnia by down-regulating peripheral benzodiazepine receptor expression in hippocampus, and up-regulating 5-HT, 5-HIAA, TNF- α and IL-1 β contents in hypothalamus in insomnia rats [J]. *Zhen Ci Yan Jiu*, 2019, 44 (8): 560-5.
- [15] 姜海洲, 韦姗姗, 胡金等. 睡眠-觉醒相关神经递质的研究进展 [J]. *中国病理生理杂志*, 2023, 39 (07): 1310-1317.
- [16] 臧平, 王烨林, 方锐. 调和阴阳针灸联合穴位按摩治疗顽固性失眠症的疗效及对焦虑、嗜睡症状和神经递质水平的影响 [J]. *四川中医*, 2023, 41 (02): 205-208.
- [17] 吕晴, 刘香杰, 李俊莹等. 基于 Th 细胞失衡探讨酸枣仁汤对失眠小鼠认知能力的影响 [J]. *中国老年学杂志*, 2023, 43 (05): 1201-1203.
- [18] 刘二军, 任首臣, 郭庆丰等. 调和阴阳法针灸对老年不寐患者睡眠质量及 MT、NE、5-HT 水平的影响 [J]. *中国现代医学杂志*, 2023, 33 (22): 48-53.
- [19] Said EA, Al-Abri MA, Al-Saidi I, *et al.* Sleep deprivation alters neutrophil functions and levels of Th1-related chemokines and CD4 + T cells in the blood [J]. *Sleep Breath*, 2019, 23 (4): 1331-1339.
- [20] 梁廷营, 张璧. 调和阴阳法针灸配合腹式深呼吸训练治疗顽固性失眠 [J]. *中医学报*, 2023, 38 (08): 1778-1782.
- [21] 李诗琪, 张柳, 李庆云. 阻塞性睡眠呼吸暂停对免疫功能的影响 [J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2021, 44 (05): 500-504.
- [22] 张瀚元, 徐旭英, 孙丽蕴. 孙丽蕴教授运用燕京赵氏学术流派调和阴阳法治疗血瘀证银屑病经验 [J]. *中国医药导报*, 2022, 19 (34): 130-133+148.
- [23] 罗淑婷, 刘成勇, 姜媛媛等. 针刺治疗失眠症的文献计量学分析 [J]. *世界科学技术-中医药现代化*, 2021, 23 (12): 4799-4808.

(收稿日期 2024-01-24)