

揞针埋五脏俞加膈俞治疗失眠的临床疗效

杨玲¹ 李玉侠¹ 于晓刚² 李伟² 章葱葱¹

¹北京中医药大学东直门医院(北京100029);²北京市中西医结合医院针灸科(北京100039)

【摘要】 目的 评价揞针埋五脏俞加膈俞治疗失眠的临床疗效。方法 将66例失眠患者随机分为观察组和对照组各33例。观察组予五脏俞加膈俞埋揞针治疗,每次留针1d,每周3次;对照组每晚口服艾司唑仑片1mg,均治疗4周。治疗前后对患者进行匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)量表评分,并记录不良反应。结果 两组患者PSQI量表总分及各因子评分治疗后较治疗前下降($P < 0.05$),入睡时间评分减分值对照组大于观察组($P < 0.05$),日间功能评分减分值观察组大于对照组($P < 0.05$)。观察组总有效率80.00%,对照组总有效率72.41%,两组临床疗效差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗过程中观察组不良反应少于对照组。结论 揞针埋五脏俞加膈俞能改善失眠患者睡眠状况,且与艾司唑仑疗效相当。口服艾司唑仑片可能在缩短入睡时间方面更为有效,揞针埋五脏俞加膈俞可能在改善患者日间功能方面更具优势。

【关键词】 失眠; 揞针; 五脏俞; 穴,膈俞; 艾司唑仑; 匹兹堡睡眠质量指数

【中图分类号】 R245.31+4

Clinical effect of press needle embedded in back-shu points of five zang and Geshu (BL 17) in treatment of insomnia YANG Ling*, LI Yuxia, YU Xiaogang, LI Wei, ZHANG Congcong. *Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China

Corresponding author: YU Xiaogang E-mail: tkaw6@163.com

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical effect of press needle embedded in back-shu points of five zang and Geshu (BL 17) in the treatment of insomnia. **Methods** A total of 66 patients with insomnia were randomized into press needle group and drug group. The press needle group was treated with press needles at back-shu points of five zang and Geshu (BL 17). The needle was embedded for 1 day, and the treatment was performed 3 times per week. The drug group took 1 mg Estazolam tablet orally every night. Both groups were treated for 4 weeks. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was used before and after the treatment. The adverse reactions were recorded in the two groups. **Results** After the treatment, the total score of PSQI and the score of each factor of the two groups were lower than those before the treatment ($P < 0.05$). The score reduction of sleep latency in the drug group was greater than that in the press needle group ($P < 0.05$), and the daytime dysfunction score reduction in the press needle group was greater than that of the drug group ($P < 0.05$). The total effective rate of the needle group was 80.00%, and that of the drug group was 72.41%, showing no statistical significance ($P > 0.05$). During the treatment, there were less adverse reactions in the press needle group. **Conclusions** Pressing needle embedded in back-shu points of five zang and Geshu (BL 17) can improve the sleep of insomniacs, and its efficacy is equivalent to that of estazolam. Estazolam may be more helpful with sleep latency but pressing needles may be more effective in improving daytime function.

【Key words】 insomnia; press needle; back-shu points of five zang; Point BL 17(Geshu); estazolam; pittsburgh sleep quality index (PSQI)

失眠指患者对睡眠时间和(或)质量感到不足,且影响日间功能的一种主观体验。全球有10%~30%的人被失眠困扰,其中约一半呈慢性病程,长时间影响着患者的生存质量^[1]。失眠不仅与抑郁、焦虑等精神心理问题联系密切^[2-4],更与

高血压、糖尿病、脑卒中等躯体疾病及其死亡风险的增加有关^[5-7],给患者身心健康带来巨大隐患,并导致沉重的社会医疗负担^[8]。失眠的发病机制尚未完全阐明,但总的来说与神经、内分泌系统的紊乱密切相关^[9]。认知行为疗法是被指南推荐的治疗失眠的一线治疗方法^[1],但对医师、患者要求高,且过程复杂、耗时较长、费用较高^[10],加上国内能够从事认知行为疗法的专业资源相对匮乏,其应用十分有限^[11]。常用的催眠药物如苯二

doi: 10.3969/j.issn.1006-5725.2021.13.025

基金项目:北京中医药科技发展资金项目(编号:JJ2016-41)

通信作者:于晓刚 E-mail: tkaw6@163.com

氮草类受体激动剂虽然可以治疗入睡困难和睡眠维持障碍,但常有日间困倦、认知功能减退等不良反应,且容易产生药物依赖及停药后的反跳现象^[1]。针刺疗法作为常见的中医治疗方式,在失眠的治疗中有着一定的优势^[12]。五脏俞加膈俞系京城针灸名家王乐亭在前人经验下创制的有效针灸处方,后人又将其用于失眠^[13-14]、抑郁^[15-16]等情志相关疾病的治疗。揞针为皮内针的一种,相对于普通针刺,揞针疗法无痛安全、操作方便,更易被患者接受。本研究通过比较艾司唑仑与揞针埋五脏俞加膈俞治疗失眠患者后PSQI量表评分总分及各因子评分的变化,观察揞针埋五脏俞加膈俞治疗失眠的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究按照赫尔辛基宣言进行,并获得了医院伦理委员会批准。66例符合入选标准的失眠患者均来自2019年1-12月北京市中西医结合医院针灸科。采用随机数字表法分为两组,经过临床观察,观察组因依从性差脱落2例,因骨折疼痛脱落1例;对照组因失眠症状加重更换治疗药物而脱落者2例,因服药后头晕患者自觉不能耐受而退出者1例,1例失访。最终纳入统计分析的病例共59例。观察组30例,男7例,女23例;年龄28~70岁,平均(57.87±8.51)岁;病程3~12个月8例,1~5年14例,5年以上8例。对照组29例,男6例,女23例;年龄27~70岁,平均(57.86±12.28)岁;病程3~12个月9例,1~5年16例,5年以上4例。两组患者性别、年龄、病程经比较差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 西医诊断标准参照《中国成人失眠诊断与治疗指南(2017版)》^[17]。中医诊断标准参照国家中医药管理局《中医病证诊断疗效标准》^[18]中不寐的诊断。符合上述中西医诊断标准;近1个月未使用催眠药物;年龄20~70周岁;患者签署知情同意。

1.3 排除标准 合并有严重的心、脑、肾等脏器疾病患者;严重精神疾病患者;穴区皮肤有破损、感染者;有严重出血倾向者;禁用或慎用口服艾司唑仑片者;孕妇及哺乳期患者。

1.4 治疗方法

1.4.1 观察组 采用揞针埋五脏俞加膈俞的方法,取穴:双侧肺俞、心俞、肝俞、脾俞、肾俞、膈俞。针具选用0.20×1.5 mm清铃牌一次性揞针[国械注进201662271259号]。操作方法:嘱患者俯卧位或坐位,将背部皮肤充分暴露,取穴后消毒

穴区皮肤,取揞针埋入皮肤,以无刺痛感为宜,嘱患者每日按压穴区3~4次,留针1 d后取下。治疗频率3次/周,两次埋针间隔1~2 d,共治疗4周。

1.4.2 对照组 口服艾司唑仑片(北京中新制药厂,国药准字H11020338)1 mg,每日睡前口服,共治疗4周。

1.5 观察指标 匹兹堡睡眠质量指数评价量表(PSQI)^[19]评分:评价PSQI量表中睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍6项因子评分及总分。单项因子评分范围均在0~3分,总分0~18分。评分分值越高,失眠程度越重。量表评估于治疗前及治疗结束时进行,并计算治疗前后各睡眠因子减分值、总分减分值。

1.6 疗效评价标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[18]中不寐的疗效标准拟定。临床治愈:睡眠时间基本恢复正常,醒后精力充沛,伴有症状消失;好转:睡眠时间延长,伴有症状改善;未愈:失眠症状无改善。

1.7 统计学方法 使用SPSS 22.0软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差表示,符合正态分布采用 t 检验,不符合正态分布用非参数Wilcoxon符号秩和检验。计数资料以频数(或率)表示,用卡方检验。所有的统计检验均采用双侧检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后PSQI总分、各因子评分及减分值比较 治疗后,两组PSQI总分及各因子评分均低于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗前后减分值比较,入睡时间评分减分值对照组大于观察组($P < 0.05$);日间功能评分减分值观察组大于对照组($P < 0.05$);余各因子减分值及总分减分值比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.2 两组临床疗效比较 观察组总有效率80.00%,对照组总有效率72.41%,经卡方检验, $P = 0.315 > 0.05$,两组临床疗效差异无统计学意义,见表2。

2.3 不良反应比较 观察组患者未出现不良反应。对照组部分患者出现头晕头痛、乏力、口干的不良反应。

3 讨论

失眠在中医学中属于“不寐”的范畴,其病机总以神不安舍、阴阳失交、营卫不和、脏腑失调为主^[20]。五脏俞是五脏精气输注于背部的腧穴,心主神明而五脏藏神,故五脏俞可调节五脏神志及脏腑功能;五脏俞属太阳经,在阳属表,五脏在里

表1 治疗前后PSQI总分、各因子评分及减分值比较

Tab.1 Comparison of PSQI globe scores, each component scores and deductions before and after treatment $\bar{x} \pm s$, 分

组别	例数	时间	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	日间功能	总分
观察组	30	治疗前	2.23 ± 0.57	2.20 ± 1.03	2.53 ± 0.73	2.57 ± 0.82	1.37 ± 0.56	2.60 ± 0.72	13.37 ± 2.47
		治疗后	1.23 ± 0.73 ¹⁾	1.40 ± 1.10 ¹⁾	1.03 ± 0.93 ¹⁾	1.27 ± 1.11 ¹⁾	0.93 ± 0.64 ¹⁾	1.60 ± 1.00 ¹⁾	7.47 ± 4.34 ¹⁾
		减分值	1.00 ± 0.79	0.80 ± 0.92	1.50 ± 0.94	1.30 ± 1.09	0.43 ± 0.68	1.00 ± 1.11	5.93 ± 3.51
对照组	29	治疗前	2.21 ± 0.49	2.48 ± 0.74	2.21 ± 0.77	2.45 ± 0.78	1.17 ± 0.38	2.17 ± 0.93	12.72 ± 1.91
		治疗后	0.83 ± 0.66 ¹⁾	0.69 ± 1.11 ¹⁾	0.45 ± 0.57 ¹⁾	0.97 ± 0.98 ¹⁾	0.62 ± 0.49 ¹⁾	2.10 ± 1.01 ¹⁾	5.72 ± 3.09 ¹⁾
		减分值	1.38 ± 0.82	1.79 ± 1.20 ²⁾	1.76 ± 0.91	1.48 ± 0.99	0.55 ± 0.57	0.07 ± 0.96 ²⁾	5.51 ± 3.37

注:与本组治疗前比较,1)P < 0.05;与观察组减分值比较,2)P < 0.05

表2 两组临床疗效比较

Tab.2 Comparison of clinical efficacy between the two groups 例(%)

组别	例数	临床痊愈	好转	无效	总有效率(%)
观察组	30	7(23.33)	17(56.67)	6(20.00)	80.00
对照组	29	4(13.79)	17(58.62)	8(27.59)	72.41

属阴,五脏俞埋针有“从阳引阴”之意;太阳经循于督脉两侧,为卫气之初始而统摄营卫,膈俞在胸腹之交界且为血会,既可分理胸腹上下之阴阳又可调血养血以安神。揞针埋针是浅刺和长留针的结合,浅刺以皮部为基础,而皮部是经络系统的重要组成部分,与经络相通而内应脏腑。另外皮部为人体卫外之屏障,与卫气密切相关,《灵枢·经脉》云“卫气先行皮肤,先充络脉”,而营卫合于昼夜节律的运行变化是形成人体正常睡眠-觉醒节律的基础^[21],故浅刺埋针既可调节脏腑经络气血又能调卫行气以助眠。内经中即有关于长留针的记载:“静以徐往,微以久留针,正气因之,真邪俱往,出针而养者也”(《灵枢·九针论》),通过长时间留针可促正气汇聚,迫邪外散,达到持续、强化治疗的目的。故从传统中医理论来讲,揞针埋五脏俞加膈俞可通过安神定志、交通阴阳、调和营卫等机制以治疗失眠。

从现代医学角度讲,揞针埋针的深度约1~2 mm,其埋针部位主要在穴区皮肤内,皮肤中分布着由自主神经纤维支配的毛细血管、汗腺和立毛肌,且膀胱经背部第一侧线腧穴与大量交感点、交感-脊髓联系点的体表投影重合^[22],背部皮肤与交感-副交感神经系统联系紧密。揞针疗法能够通过自下而上的神经调节机制改善迷走神经功能^[23],从而可通过改善失眠患者的自主神经紊乱以治疗失眠。动物实验研究^[24-26]亦表明针刺五脏俞可调节失眠大鼠下丘脑内NE、5-HT、5-HIAA、GABA等多种神经递质以及大脑内TNF、IL-1 β 等细胞因子的含量,从而改善失眠大鼠的症状。另

外,揞针的刺入及留置作为一种机械损伤刺激,可促使穴区皮下肥大细胞脱颗粒而释放炎症介质而激活免疫调控^[27]。五脏俞与膈俞的穴区组织结构可将揞针埋针引起的微小的局部刺激转化、级联放大为对全身的网络调节信号,从多个水平、多个靶点、多个方位激活人体神经-内分泌-免疫网络,调节机体内环境,从而改善脑内神经递质水平,达到治疗失眠的作用^[28]。

本研究结果表明揞针埋五脏俞加膈俞可改善失眠患者睡眠状况,其对睡眠的总体改善情况及总有效率均与艾司唑仑相当,在缩短患者入睡时间方面可能不及艾司唑仑,但可以更好地改善患者日间功能,且不良反应更少。这可能与两种治疗方式的作用机制不同有关。艾司唑仑作为临床常用的催眠镇静药,可作用于体内的苯二氮草类受体而对患者中枢神经起到一定程度的抑制作用,从而可使患者迅速入眠。而揞针埋五脏俞加膈俞治疗失眠的可能机制如前所述,途径和靶点较为复杂,虽然并无直接而迅速的催眠作用,但可通过多方面调整从而改善睡眠状况,在改善患者日间功能方面有着更多优势。日间功能损害是失眠患者的重要特征表现,可严重影响患者生存质量。故单纯改善睡眠指数不一定能达到有效治疗失眠的目的,日间功能恢复是失眠临床疗效评价的重要指标^[29]。另外从长远来看,有效的非药物治疗有助于降低失眠患者的死亡风险^[30]。本研究为失眠患者的治疗提供了一种安全有效、操作简便、易为患者接受的治疗方式,但存在样本量较小,疗效评定较为主观,观察时间较短等问题。在今后的研究工作中,可增加样本量以观察揞针埋五脏俞加膈俞对各种证型失眠患者的疗效,了解该方法在不同人群中的疗效差异,并加用情景记忆和认知功能相关测试,结合多导睡眠图、脑功能核磁等客观指标,延长随访时间,从而更好地评估揞针治疗失眠的临床疗效及其适用情况,从而为失眠的治疗提供更多依据和参考。

参考文献

- [1] RIEMANN D, BAGLIONI C, BASSETH C, et al. European guide line for the diagnosis and treatment of insomnia[J]. *J Sleep Res*, 2017, 26(6): 675-700.
- [2] RIEMANN D, KRONE L B, WULFF K, et al. Sleep, insomnia, and depression[J]. *Neuropsychopharmacology*, 2020, 45(1): 74-89.
- [3] HERTENSTEIN E, FEIGE B, GMEINER T, et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: A systematic review and meta-analysis[J]. *Sleep Med Rev*, 2019, 43: 96-105.
- [4] 曾婷, 谭华. 无症状性脑梗死睡眠障碍与认知执行功能损害和焦虑抑郁的相关性[J]. *实用医学杂志*, 2019, 35(22): 3522-3526.
- [5] ZHENG B, YU C, LV J, et al. Insomnia symptoms and risk of cardiovascular diseases among 0.5 million adults: A 10-year cohort[J]. *Neurology*, 2019, 93(23): 2110-2120.
- [6] JAVAHERI S, REDLINE S. Insomnia and risk of cardiovascular disease[J]. *Chest*, 2017, 152(2): 435-444.
- [7] CHOI Y, CHOI J W. Association of sleep disturbance with risk of cardiovascular disease and all-cause mortality in patients with new-onset type 2 diabetes: data from the Korean NHIS-HEALS[J]. *Cardiovasc Diabetol*, 2020, 19(1): 61.
- [8] DALEY M, MORIN C M, LEBLANC M, et al. The economic burden of insomnia: direct and indirect costs for individuals with insomnia syndrome, insomnia symptoms, and good sleepers[J]. *Sleep*, 2009, 32(1): 55-64.
- [9] RIEMANN D, NISSEN C, PALAGINI L, et al. The neurobiology, investigation, and treatment of chronic insomnia[J]. *Lancet Neurol*, 2015, 14(5): 547-558.
- [10] KRYSTAL A D, PRATHER A A, ASHBROOK L H. The assessment and management of insomnia: an update[J]. *World Psychiatry*, 2019, 18(3): 337-352.
- [11] 肖敏, 黄金, 赵雪. 认知行为疗法在成人慢性失眠中的应用现状[J]. *护理研究*, 2018, 32(16): 2514-2517.
- [12] HE W, LI M, ZUO L, et al. Acupuncture for treatment of insomnia: An overview of systematic reviews[J]. *Complement Ther Med*, 2019, 42: 407-416.
- [13] 洪秋阳, 杨惠民, 赵吉平, 等. 火针五脏俞加膈俞配合毫针治疗慢性失眠症临床疗效观察[J]. *中国全科医学*, 2019, 22(3): 336-340.
- [14] 李欧静, 王凡. 针刺五脏俞加膈俞配神门穴治疗女性更年期失眠临床研究[J]. *中国针灸*, 2018, 38(5): 469-472.
- [15] 张捷, 沈慧, 裴音, 等. 针刺五脏俞加膈俞对抑郁症患者躯体症状的影响[J]. *中医杂志*, 2013, 54(23): 2018-2020.
- [16] 杨洋, 张捷. 针刺五脏俞加膈俞治疗抑郁症的随机对照临床研究[J]. *北京中医药*, 2015, 34(1): 14-17.
- [17] 张鹏, 李雁鹏, 吴惠涓, 等. 中国成人失眠诊断与治疗指南(2017版)[J]. *中华神经科杂志*, 2018, 51(5): 324-335.
- [18] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 183.
- [19] BUYASSE D J, REYNOLDS C F, MONK T H, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new instrument for psychiatric research and practice[J]. *Psychiat Res*, 1989, 28(2): 193-213.
- [20] 贾玉, 贾跃进, 郑晓琳. 中医对失眠认识的探讨及展望[J]. *中华中医药杂志*, 2015, 30(1): 163-166.
- [21] 马艳苗, 贾跃进, 柴智, 等. 浅谈中西医对失眠症昼夜节律的认识[J]. *世界中西医结合杂志*, 2017, 12(9): 1189-1191, 1195.
- [22] 林文注, 王佩. 实验针灸学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1999: 48.
- [23] NODA Y, IZUNO T, TSUCHIYA Y, et al. Acupuncture-induced changes of vagal function in patients with press needles[J]. *Complement Ther Clin Pract*, 2015, 21(3): 193-200.
- [24] 胡金凤, 王朝辉, 齐燕英, 等. 针刺五脏俞穴调五脏神针法对失眠大鼠单胺类神经递质的影响[J]. *长春中医药大学学报*, 2008, 24(4): 369-370.
- [25] 邵丹, 刘洋, 胡金凤. 针刺五脏俞调五脏神针法对失眠大鼠脑内抑制性递质 GABA 及 GABAA 的含量影响[J]. *长春中医药大学学报*, 2008, 24(2): 145-146.
- [26] 唐雷, 游菲, 胡星, 等. 电针五脏俞对失眠大鼠脑内神经递质及细胞因子的调节作用[J]. *针刺研究*, 2019, 44(8): 560-565.
- [27] Li Y M. The neuroimmune basis of acupuncture: Correlation of cutaneous mast cell distribution with acupuncture systems in human[J]. *Am J Chin Med*, 2019, 47(8): 1781-1793.
- [28] 白杨, 郭义. 针刺效应/信号调节网络初探[J]. *针刺研究*, 2013, 38(4): 330-333.
- [29] 郭丽娜, 海英. 原发性失眠相关标准及量表的选择与应用[J]. *江西中医药*, 2019, 50(2): 77-80.
- [30] LOVATO N, LACK L. Insomnia and mortality: A meta-analysis[J]. *Sleep Med Rev*, 2019, 43: 71-83.

(收稿: 2021-02-08 编辑: 黄月薪)