

平秘脏腑推拿改善男性轮班工作睡眠障碍临床研究

叶雨文¹, 王睿²

1. 杭州市老年病医院, 浙江 杭州 310022; 2. 浙江中医药大学附属杭州市中医院, 浙江 杭州 310007

【摘要】目的: 观察平秘脏腑推拿治疗男性轮班工作睡眠障碍(SWD)的临床疗效。**方法:** 选取50例男性SWD患者, 按随机数字表法分为治疗组和对照组各25例, 因岗位调动脱离夜班环境导致脱落13例, 最终纳入治疗组20例, 对照组17例。对照组采用睡眠行为疗法干预, 治疗组在对照组基础上加用平秘脏腑推拿治疗, 2组均治疗4周。比较2组治疗前后匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、Flinders疲劳量表(FFS)评分, 以及临床疗效。**结果:** 治疗后, 2组PSQI、FFS评分均较治疗前降低($P<0.05$), 治疗组FFS评分低于对照组($P<0.05$), 2组PSQI评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗组临床疗效总有效率65.00%, 与对照组58.82%比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:** 平秘脏腑推拿可减轻男性SWD患者的疲劳程度, 但在睡眠质量方面的有效性仍待进一步探讨。

【关键词】 轮班工作睡眠障碍; 男性; 平秘脏腑推拿; 睡眠行为疗法; 疲劳; 睡眠质量

【中图分类号】 R277.7; R244.1 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 0256-7415 (2023) 14-0156-04
DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.14.031

Clinical Study on Constipation-Relieving and Zang-Fu Organs Tuina for Improvement of Shift Work Disorder in Male Patients

YE Yuwen¹, WANG Rui²

1. Hangzhou Geriatric Hospital, Hangzhou Zhejiang 310022, China; 2. Hangzhou Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310007, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of constipation-relieving and zang-fu organs tuina on the improvement of shift work disorder (SWD) in male patients. **Methods:** A total of 50 male SWD patients were selected and divided into the treatment group and the control group according to random number table method, with 25 cases in each group. A total of 13 cases fell off due to force majeure factors such as post transfer, and finally, 20 cases were included in the treatment group and 17 cases in the control group. The control group was treated with sleep behavior therapy, and the treatment group was additionally treated with constipation-relieving and zang-fu organs tuina based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 4 weeks. The scores of Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Flinders Fatigue Scale (FFS) before and after treatment as well as the clinical effects were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the PSQI and FFS scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$), the FFS score in the treatment group was lower than that in the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the comparison of PSQI score between the two groups ($P>0.05$). The total effective rate of clinical effect was 65.00% in the treatment group and 58.82% in the control group, there being no significance in the difference ($P>0.05$).

【收稿日期】 2022-11-30

【修回日期】 2023-03-07

【基金项目】 浙江省中医药科技计划项目(2020ZB172)

【作者简介】 叶雨文(1994-), 男, 住院医师, E-mail: 245061756@qq.com。

【通信作者】 王睿(1987-), 男, 副主任医师, E-mail: k444www@163.com。

Conclusion: Constipation-relieving and zang-fu organs tuina can reduce the fatigue degree of male SWD patients, but its effectiveness in sleep quality remains to be further discussed.

Keywords: Shift work disorder; The male; Constipation-relieving and zang-fu organs tuina; Sleep behavior therapy; Fatigue; Sleep quality

轮班工作睡眠障碍(SWD)是指由于昼夜轮班工作的需要,正常睡眠-觉醒周期的昼夜节律与需要的睡眠时间的平衡被打破,出现睡眠剥夺、日间疲乏、焦虑、慢性疼痛等一系列症状的疾病^[1-2]。SWD不仅会影响患者的生理及心理健康,还会干扰其正常的工作与生活。本病归属于中医学不寐范畴,其基本病机为阴阳失衡,脏腑功能失调。西药治疗可引发一定的不良反应,中医外治法可更好地兼顾舒适度、有效性及安全性。平秘脏腑推拿疗法由浙江省名中医詹强教授根据临床经验提出,其秉承《黄帝内经》中“阴平阳秘,精神乃治”的治疗理念,运用合理的推拿手法来改善脏腑功能,使气血阴阳处于平衡状态,没有药物治疗相关的耐药性及药物依赖反应^[3]。研究表明,受激素水平、社会期望、工作强度等多方面因素的影响,失眠存在性别差异^[4-6]。本研究观察平秘脏腑推拿治疗男性SWD的临床疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《精神障碍诊断与统计手册》^[7]中SWD的诊断标准。患者有白天嗜睡和失眠的主诉;需昼夜轮替工作,睡眠节律昼夜颠倒;因睡眠障碍导致日间社会功能受影响。

1.2 辨证标准 参考《推拿治疗学》^[8]中不寐的辨证要点辨证。①心脾两虚证:症见入睡困难,多梦易醒,或兼神疲乏力,心悸健忘,腹胀便溏,舌淡、苔薄白,脉细弱。②心肾不交证:症见心烦失眠,入睡困难,五心烦热,或口舌生疮,舌红、少苔,脉细数。③肝火扰心证:症见不寐多梦,甚则彻夜不眠,急躁易怒,伴目赤耳鸣,口干口苦,舌红、苔黄,脉弦数。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准;年龄18~50岁,男性;参与研究前3个月内一直从事夜班与白班间轮换交替工作,具体夜班时间有规律可循;意识清醒,无精神障碍,能配合检查;无严重心、肝、肾脏疾病;签署知情同意书。

1.4 排除标准 合并消化系统、造血系统等原发性疾病;合并感染及出血者;精神疾病患者;同期正在参加其他临床研究者。

1.5 脱落与剔除标准 因岗位调动脱离夜班环境;治疗依从性欠佳;研究期间使用其他非药物治疗。

1.6 一般资料 选取2020年1月—2021年12月在浙江中医药大学附属杭州市中医院治疗的50例男性SWD患者,按随机数字表法分为治疗组和对照组各25例,因岗位调动脱离夜班环境导致脱落13例,最终纳入治疗组20例,对照组17例。治疗组年龄20~46岁,平均 $[28.00(22.25, 37.00)]$ 岁;病程3~14个月,平均 (8.35 ± 3.08) 个月;文化程度:专科及以下11例,本科5例,研究生及以上4例;职业:医护人员4例,工人10例,职员6例;中医证型:心脾两虚证10例,心肾不交证3例,肝火扰心证7例。对照组年龄21~47岁,平均 $[29.00(23.00, 39.50)]$ 岁;病程2~11个月,平均 (6.71 ± 3.16) 个月;文化程度:专科及以下7例,本科5例,研究生及以上5例;职业:医护人员6例,工人7例,职员4例;中医证型:心脾两虚证6例,心肾不交证3例,肝火扰心证8例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究通过浙江中医药大学附属杭州市中医院医学伦理委员会审批(2020KY045)。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予睡眠行为疗法干预,包括睡眠健康知识宣教、睡眠刺激控制及睡眠限制等。嘱患者生活中尽量保持自然入睡状态,减少睡前对手机等电子产品的依赖;指导患者构建对失眠的正确认知,减少对失眠的过度焦虑,提高对失眠产生的不良影响的耐受性;嘱患者尽量维持睡眠时间规律,保持固定的作息時間;避免非夜班工作状态下白昼长时间小睡,限制夜间卧床时间,使其尽可能与实际睡眠时间相符。干预4周,干预期间每周对患者进行1次电话睡眠宣教。

2.2 治疗组 在对照组基础上联合平秘脏腑推拿治疗。选取患者的头面部及腹、背部进行治疗。①头面部及腹部推拿。患者取仰卧位，术者使用一指禅推法从其印堂穴向上推至神庭穴，往返5次；沿印堂穴向两侧眉弓推至太阳穴，往返5次；拇指按揉攒竹、鱼腰、睛明、百会、神庭、太阳、角孙、四神聪、安眠穴，每穴按揉1 min；用扫散法扫散头部胆经循行部位，食、中、环、小指4指并拢，4指指腹沿头部两侧的胆经循行部位来回扫散2 min；再使用一指禅推法依次于中脘、气海、关元穴进行按揉，每穴按揉1 min。②背部推拿。患者取俯卧位，不同证型选择不同的穴位及补泻手法治疗。心脾两虚证选取心俞、脾俞穴，予轻按提法、顺经推法；肝火扰心证选取肝俞、胆俞穴，予一指禅泻法、逆经推法；心肾不交证选取心俞、肾俞穴，予一指禅补法、逆经推法。背部推拿每次10 min。手法治疗每周2次，每隔3 d治疗1次，连续治疗4周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评分。采用PSQI评价治疗前后短期睡眠质量，量表包含睡眠效率、入睡时间、睡眠障碍等7个条目，每个条目计0~3分，总分21分，分值越低代表睡眠质量越好。③Flinders疲劳量表(FFS)评分。采用FFS评估治疗前后觉醒状态下患者工作、生活的疲劳程度，量表包含日常状态、疲劳频次、疲劳程度等5个条目，每个条目计1~5分，总分25分，分值越低表示疲劳程度越轻。

3.2 统计学方法 使用SPSS19.0统计学软件进行数

据分析。计量资料满足正态分布和方差齐性以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用独立样本 t 检验，组内治疗前后比较采用配对 t 检验；非正态分布的计量资料以中位数和四分位数间距 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 描述，采用秩和检验；等级资料采用秩和检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗4周后，参考国际统一的睡眠效率公式评估临床疗效。睡眠效率=实际入睡时间/上床至起床总时间×100%。痊愈：睡眠时间>6 h，醒后日间疲劳消失，睡眠效率>75%；显效：睡眠时间增加2~6 h，醒后日间疲劳状态明显缓解，睡眠效率60%~75%；有效：1 h<睡眠时间增加<2 h，醒后日间疲劳状态好转，睡眠效率45%~59%；无效：不符合上述标准。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗后，治疗组临床疗效总有效率65.00%，与对照组58.82%比较，差异无统计学意义($Z=-0.199, P=0.842 > 0.05$)。

表1 2组临床疗效比较							例
组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效[例(%)]	
治疗组	20	0	3	10	7	13(65.00)	
对照组	17	0	3	7	7	10(58.82)	

4.3 2组治疗前后PSQI、FFS评分比较 见表2。治疗前，2组PSQI、FFS评分比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后，2组PSQI、FFS评分均较治疗前降低($P < 0.05$)，治疗组FFS评分低于对照组($P < 0.05$)，2组PSQI评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表2 2组治疗前后PSQI、FFS评分比较 $[M(P_{25}, P_{75})]$						分
组别	例数	PSQI评分		FFS评分		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
治疗组	20	16.00(13.00, 18.75)	12.50(11.00, 14.75) ^①	18.00(13.00, 21.50)	11.00(10.00, 15.00) ^①	
对照组	17	15.00(13.00, 17.00)	12.00(11.00, 16.00) ^①	18.00(13.00, 20.00)	16.00(11.50, 16.50) ^①	
Z值		-0.890	-0.369	-0.415	-2.041	
P值		0.373	0.712	0.678	0.042	

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$

5 讨论

现代社会快速发展，部分从业者需轮班、值定期夜班，工作强度明显增加，越来越多的从业者因此产生SWD。非药物治疗SWD的优势在于能够避免药物的不良反应和滥用，部分非药物干预手段不但短期疗效与药物治疗的疗效相近，且适合长期

应用^[9]。近年来，西医治疗SWD的非药物方法中，最具代表性的是睡眠行为疗法，其作用机制为通过短期睡眠限制影响人体睡眠节律，但存在患者依从性欠佳等不足^[10-11]。且即便短期单疗程治疗有效后，由于工作岗位的特殊性，部分患者仍长期暴露在节律紊乱的工作环境下，疗效欠佳。推拿治疗失眠有

舒适、有效的优势,患者长期治疗的依从性较好。本研究采用平秘脏腑推拿配合睡眠行为疗法干预,旨在探索一套包含多种非药物疗法的优势互补的外治诊疗方案。

SWD 归属于中医学不寐范畴,中医学认为,自然界的昼夜更迭、阴阳交替等节律性变化对人体内在阴阳变化有重要影响,阴阳失交、营卫失和是导致不寐的根本病机。同时,五脏内藏五神,神不安则脏腑精气不足,机体不能根据昼夜环境做出适应性变化,亦会导致昼夜节律紊乱,这也是失眠的重要病因。平秘脏腑推拿作为具有中医特色的外治疗法,从整体出发,根据不同证型,选取对应的经络及穴位,辅以适宜的推拿补泻操作,从神-营卫气血-脏腑阴阳层面通调全身经络气血、重塑昼夜-睡眠觉醒节律,恢复人体阴平阳秘的生理状态。人体的阳气和精气聚集于脑,头面部点穴、一指禅循经推拿、扫散五经等操作由点成线、以线带面,可推动头面部经气运行、通畅气血、濡养脑髓,使脑荣神明,以奏安神定志之功。有研究显示,按摩头部穴位能够刺激脏腑相应反射区,兴奋周围神经,抑制中枢神经,增加神经递质复合胺释放,可舒缓情绪、镇静安神^[12]。《灵枢·营卫生会》云:“营行脉中,卫行脉外,……分为昼夜,故气至阳而起,至阴而止。”体现了营卫与昼夜节律的关联性,营卫与气血异名而同类,均由中焦脾胃化生的水谷精微所生,腹部推拿可调理中焦脾胃,使气机升降有序,上下交会,水火相济,营卫气血正常输布四肢百骸,生物节律得调,心肾相交,胃和则卧安。背俞穴为各脏腑之气输注于背部的特殊部位,直接联络五脏,临证灵活配伍背俞穴,选取适宜的操作频率、力度及方向,实现推拿手法的补泻差异,体现“虚则补之,实则泻之”的中医辨证思维,可调和五脏,使五脏之神各安其居,改善睡眠。

本研究纳入患者的中医证型以肝火扰心型居多,说明男性患者易出现急躁易怒、焦虑不安、行为亢奋等肝火亢盛的症状。心脾两虚型患者亦占较大比例,说明气血虚弱是导致 SWD 发生的重要因素,长期轮班可致阴阳失衡,气血暗耗,心神失养,机体无力鼓动阳气在白昼正常的循行卫外,易出现日间疲劳、肢体困顿等症状,日间正常工作会继续加重心血耗损,形成恶性循环,故心脾两虚型患者也较多。本研究结果显示,治疗后,2 组 FFS、

PSQI 评分均较治疗前降低($P < 0.05$)。说明平秘脏腑推拿、睡眠行为疗法均可改善男性 SWD 患者的疲劳和睡眠状况。治疗后,治疗组 FFS 评分低于对照组($P < 0.05$),2 组 PSQI 评分及临床疗效总有效率比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。说明平秘脏腑推拿治疗男性 SWD 的优势在于改善患者的疲劳程度,对睡眠质量的改善效果并不明显。

综上所述,平秘脏腑推拿治疗可有效改善男性 SWD 患者的疲劳状况,利于形成稳定的自身昼夜节律,达到阴平阳秘的状态。该方法有简、便、验等优点,用于治疗男性 SWD 具有一定的临床实用性和推广价值。本研究为小样本量、单中心临床研究,其结果初步证实了平秘脏腑推拿对男性 SWD 患者临床症状的改善具有一定意义,为后续深入开展平秘脏腑推拿改善男性 SWD 患者睡眠障碍的临床多中心、大样本研究奠定了基础。

[参考文献]

- [1] 钟洁,谭璐璐,黄河. 光疗对昼夜节律性睡眠障碍患者治疗效果分析[J]. 世界睡眠医学杂志, 2021, 8(9): 1520-1521.
- [2] 梁竹,魏玮,陶利. 褪黑素在治疗睡眠障碍中的研究进展[J]. 解放军药学学报, 2014, 30(1): 82-85.
- [3] 王睿,詹强. 平秘推拿对内科功能性疾病的诊疗意义探析[J]. 亚太传统医药, 2018, 14(7): 79-80.
- [4] 梁政亭,朱奇,张星平,等. 失眠症 PSG 睡眠结构参数男女性别差异比较[J]. 新疆医科大学学报, 2013, 36(6): 796-798.
- [5] ZENG L N, ZONG Q Q, YANG Y, et al. Gender Difference in the Prevalence of Insomnia: A Meta-Analysis of Observational Studies[J]. Front Psychiatry, 2020(11): 577429.
- [6] LA Y K, CHOI Y H, CHU M K, et al. Gender differences influence over insomnia in Korean population: A cross-sectional study [J]. PloS One, 2020, 15(1): 0227190.
- [7] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册[M]. 北京: 北京大学出版社, 2016: 54.
- [8] 范炳华. 推拿治疗学[M]. 10 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 190.
- [9] 王睿,詹强,徐玉欣,等. 中西医结合治疗轮班工作睡眠障碍的临床研究[J]. 中国现代医生, 2018, 56(35): 83-88.
- [10] HARVEY A G. A cognitive model of insomnia[J]. Behaviour Research and Therapy, 2002, 40(8): 869-893.
- [11] OKAJIMA I, KOMADA Y, INOUE Y. A meta-analysis on the treatment effectiveness of cognitive behavioral therapy for primary insomnia[J]. Sleep and Biological Rhythms, 2011, 9(1): 24-34.
- [12] 李景莉. 穴位按摩联合五行音乐疗法对脑卒中后抑郁伴睡眠障碍患者临床症状和生活质量的影响[J]. 四川中医, 2019, 37(5): 190-192.

(责任编辑:刘迪成,蒋维超)