

及临床应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2015, 30(6):561-565.

[13] 刘建凡, 曹慧. 一体化链式创伤急救护理模式结合预见性创伤护理在多发伤患者急诊救治中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(2): 160-162.

[14] 尤建川, 曾令雄, 张廷玖. 一体化救治模式并行早期创伤控制性手术对严重多发伤患者救治效果的研究[J]. 中国医药导报, 2014, 11(13):

36-38.

[15] 尤建权, 戴佳文, 校爱芳, 等. 一体化结合损伤控制模式救治在严重多发伤中的应用[J]. 中华急诊医学杂志, 2018, 27(8):929-930.

[16] 李艳. 治疗性沟通联合预见性复温护理在急诊多发伤患者中应用效果分析[J]. 医学理论与实践, 2022, 35(2):327-328.

(收稿日期:2022-05-17 修回日期:2022-12-28)

• 护理研究 •

子午流注择时杵针疗法治疗妇科腹腔镜手术患者 POFS 的临床研究*

晏 曼, 张佩玲[△], 单绍艳, 李淑萍

(常州市中医医院护理部, 江苏 常州 213003)

[摘要] **目的** 探讨子午流注择时杵针疗法治疗妇科腹腔镜手术患者术后疲劳综合征(POFS)的临床效果。**方法** 选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月该院妇科行腹腔镜手术患者 66 例,按随机数字表法分为对照组和杵针组,各 33 例。对照组在常规治疗、护理和康复训练基础上,按国家中医药管理局 2006 年制定的虚劳、虚损护理方法进行护理;杵针组在对照组的基础上采用子午流注择时杵针疗法。比较 2 组干预前后疲劳视觉模拟量表(VAS)、简明心境量表(BPOMS)评分。**结果** 2 组 VAS 评分及 BPOMS 总分的时间效应、组间效应、交互效应差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组 BPOMS 各维度评分的时间效应、组间效应(紧张、抑郁、活力 3 个维度除外)、交互效应(仅活力维度)差异有统计学意义($P < 0.05$)。杵针组干预后 7 d 时 VAS 评分、BPOMS 总分及各维度评分低于干预后 3 d 时,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 子午流注择时杵针疗法可缓解妇科腹腔镜手术患者 POFS,改善患者心境,有效促进患者康复。

[关键词] 子午流注; 杵针; 妇科腹腔镜手术; 术后疲劳; 孟河医派

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.06.030 **中图分类号:**R711;R713

文章编号:1009-5519(2023)06-1039-05 **文献标识码:**B

术后疲劳综合征(POFS)由 MERTON 于 1954 年首次提出,其发生率高、持续时间长,可直接影响患者机体康复,减缓术后功能恢复,延长住院时间,降低患者生活质量,进而增加医疗费用^[1-2]。POFS 是术后的常见并发症,以嗜睡、肌无力、行为及思维缺乏主动性、注意力不能集中、情绪异常等为特点的一组症候群,在术后 1 周内最为显著,持续时间可达数周至数月^[3-4]。随着快速康复理念的推进,POFS 愈发受到关注,相关研究主要集中在胃肠外科等普通外科^[5]。目前,西医针对 POFS 的治疗主要以营养支持为主,但因其病机尚不明确,存在一定盲目性及局限性^[6]。中医学中尚无 POFS 的相关记载,王平教授认为 POFS 的基本病机是元气亏虚、本虚标实,主张培元固本为主^[7]。杵针疗法为李仲愚教授的先祖受自道林,其学

术思想源于羲皇古易,其辨证、立法、取穴、布阵多寓有《周易》和《阴符》中理、气、象、数之,融入了针灸及按摩的双重功效,有其独特的操作手法和选穴定位理论,如八廓穴、八阵穴及河车路。子午流注法是以中医经络学说和脏腑学说为基础,以“子午”言时间,以“流注”喻气血,融合时间、空间因素与生物节律性特性,从而实现脉气运行、分布、输注的过程。本研究采用孟河医派自行调制膏滋作为介质,在子午流注理论的指导下,探讨了子午流注择时杵针疗法对妇科腹腔镜手术患者 POFS 的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月本院妇科行腹腔镜手术患者 66 例,按随机数字表法分为对照组和杵针组,各 33 例。纳入标准:(1)年龄

* 基金项目:江苏省常州市卫生健康委员会科技项目(WZ202208)。

[△] 通信作者, E-mail:zyyzpl@126.com。

18~60 岁；(2)符合西医 POFS 诊断标准，中医证属脾胃虚弱^[8]；(3)手术总耗时为 60~180 min；(4)术前肝肾功能、电解质正常；(5)术中出血量小于 200 mL；(6)术后未使用镇痛泵。排除标准：(1)恶性肿瘤晚期或术中转为开腹手术；(2)血红蛋白水平小于 70 g/L；(3)术后出现并发症或伴有严重感染；(4)对治疗药物过敏；(5)有认知功能障碍；(6)已参加其他药物试验或研究项目；(7)伴有糖尿病或其他皮肤病。患者均自愿参加本研究，并签署知情同意书。杵针组中子宫异位症 11 例，宫外孕 8 例；行子宫肌瘤剥除术 11 例，行子宫全切术 3 例。对照组中宫外孕 7 例；行卵巢囊肿摘除术 7 例，行子宫肌瘤剥除术 18 例，行子宫全切术 1 例。2 组年龄、体重指数(BMI)、文化程度、手术总耗时等比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。见表 1。

表 1 2 组一般资料比较

项目	对照组 (n=33)	杵针组 (n=33)	t/χ ²	P
年龄($\bar{x}\pm s$, 岁)	43.61±9.67	44.55±10.13	-0.385	0.701
BMI($\bar{x}\pm s$, kg/m ²)	22.77±3.01	23.37±3.03	-0.818	0.416
文化程度(n)			2.291	0.514
小学	1	2		
初中	5	7		
高中	7	3		
大专及以上	20	21		
医疗费用支付方式(n)			0.569	0.451
医保	30	28		
自费	3	5		
手术总耗时($\bar{x}\pm s$, min)	59.64±18.81	58.61±18.13	0.227	0.822
术中出血量($\bar{x}\pm s$, mL)	42.44±19.22	45.27±11.65	0.557	0.581

1.2 方法

1.2.1 护理方法

1.2.1.1 对照组 在常规治疗、护理和康复训练基础上，按国家中医药管理局 2006 年制定的虚劳、虚损护理方法进行护理。(1)术前：发放围手术期宣教手册，向患者介绍手术方式、目的及护理注意点；给予心理疏导；教会正确的踝泵运动及呼吸方法；口服硫酸镁导泻，必要时进行清洁灌肠；饮食清淡易消化，选择米面、豆腐、鸡蛋、瘦肉等。(2)术后：提供整洁、舒适的环境，保护患者隐私；详细讲解术后护理要点；教会家属按摩下肢方法，指导患者踝泵运动及抬臀运动，给予止痛、补液、营养支持等基础治疗。

1.2.1.2 杵针组 在对照组的基础上采用子午流注择时杵针疗法。使用“太极牌”铜质杵针(专利号：89213016.4)，分别为七曜混元杵、五星三台杵、金刚

杵和奎星笔 4 宝。按《杵针学》中虚劳篇记载，参照国家标准《腧穴名称与定位》(GB/T 12346-2006)定位穴位，河车膻膈段行运转、分理手法，足三里、三阴交、神门开阖行升降手法。操作流程参照《护理人员中医技术使用手册》^[9]，嘱患者取平卧位，用孟河医派自行调制膏滋作为介质，取河车膻膈段，用七曜混元杵平行的七个钝爪一头沿任脉、足阳明胃经先上下后左右行分理手法 3 min，针头与皮肤保持 45°~60°，以皮肤微红为度。接着用七曜混元杵七个钝爪一头与施术部位行点叩手法 5 min，形如雀啄食，轻、快，频率约 200 次。继续用五星三台杵梅花形五角一头沿任脉、足阳明胃经操作 2 min，再用金刚杵圆弧形一头与施术部位从内向外行运转手法 2~3 min，最后用奎星笔对足三里、三阴交、神门穴行做开阖手法 2~3 min。每天 1 次，每次 15~20 min，连续治疗 7 d。孟河医派自行调制膏滋主要成分为：当归、熟地、酸枣仁、白术等。使用注意事项：(1)膏滋温度为 39~41 ℃，采用温控探头(专利号：201920950757.5)监测；(2)严格按照设定的时间、穴位及剂量实施操作；(3)操作过程中注意观察，力度以患者耐受为宜，如局部皮肤出现红疹、水泡、瘙痒等不适现象，立即去除膏滋并清洁皮肤，同时报告医生处理并记录签名。操作时间：术后第 1 天开始，选择脾经旺盛的巳时(9:00—11:00)实施操作。

1.2.2 观察指标 比较 2 组干预前及干预后 3、5 d 时疲劳视觉模拟量表(VAS)、简明心境量表(BPOMS)评分。VAS 最初由 CHRISTENSEN 等^[10]开发，是评定 POFS 时应用较广泛的量表，其通俗易懂、操作简便，易于患者理解和勾选。该量表从左至右分为 10 个等级，患者在刻度尺上勾选出目前所处疲劳状态即可，得分与其疲劳程度成正比。BPOMS 评分主要用来评定因手术因素刺激而引起的心境变化和情绪状态。该量表共包括紧张、生气、抑郁、疲劳、活力和困惑 6 个维度，每个维度均由 5 个条目构成，其中 4、8、10、26、27、30 条目为反向计分，其余条目为正向计分。该量表 Chronbach's α 系数为 0.79，同质性较好，具有良好的信效度^[11]。

1.2.3 质量控制 在研究开展前，研究人员统一培训学习。为避免信息失真，使用统一指导语，当场收集资料，并检查量表有无漏填。为保证干预方法的准确性，操作人员均为中医专科护士。由本院中医护理门诊专项操作考核员(副主任护师，全国中医护理骨干)按照国家中医药管理局印发的杵针点穴疗法操作流程统一培训护士，并根据中华中医药学会护理分会专家制定的“18 项中医护理技术的评分标准”进行考核，合格者(>80 分)方可参与研究。干预期间，2 组均接受同样的常规治疗、护理及术后康复训练，研究人员定期跟踪治疗效果与病情变化，确保干预措施的

正确执行。定期整理、双人核查数据,必要时重新查询或剔除,以提高研究的准确性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS21.0 软件进行统计学分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验或重复测量方差分析。干预前后组内进一步两两比较,经 Mauchly 球形检验,如符合球形分布,则采用主体内效应检验。计数资料以率或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组 VAS 评分比较 2 组 VAS 评分的时间效应、组间效应、交互效应差异有统计学意义($F_{\text{时间效应}} = 171.558, F_{\text{组间效应}} = 171.558, F_{\text{交互效应}} = 171.558$, 均 $P < 0.05$)。杵针组干预后 7 d 时 VAS 评分低于干预后 3 d 时,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2、

图 1。

2.2 2 组 BPOMS 评分比较 2 组 BPOMS 总分的时间效应、组间效应、交互效应差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 组 BPOMS 各维度评分的时间效应、组间效应(紧张、抑郁、活力 3 个维度除外)、交互效应(仅活力维度)差异有统计学意义($P < 0.05$)。杵针组干预后 7 d 时 BPOMS 总分及各维度评分低于干预后 3 d 时,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3、图 1。

表 2 2 组各时间点 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	干预前	干预后 3 d	干预后 7 d
对照组	33	1.85 ± 0.62	6.67 ± 1.58	4.06 ± 1.36
杵针组	33	1.94 ± 0.61	5.27 ± 1.77 ^a	3.27 ± 1.77
t	—	-0.602	3.377	2.635
P	—	0.550	0.001	0.011

注:—表示无此项;与同组干预后 7 d 比较,^a $P < 0.05$ 。

表 3 2 组 BPOMS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	组别	干预前	干预后 3 d	干预后 7 d	时间效应 F(P)	组间效应 F(P)	交互效应 F(P)
紧张	对照组	6.06 ± 3.24	11.03 ± 2.96	8.55 ± 3.27	29.476(<0.001)	7.377(0.080)	2.182(0.117)
	杵针组	5.94 ± 3.39	9.06 ± 3.04 ^a	6.42 ± 3.79			
	t	-0.152	2.665	2.437			
	P	0.880	0.010	0.018			
生气	对照组	4.51 ± 2.55	6.93 ± 2.32	6.06 ± 3.06	16.432(<0.001)	5.235(0.025)	0.929(0.398)
	杵针组	4.00 ± 2.50	5.64 ± 2.17 ^a	4.67 ± 2.46			
	t	0.829	2.354	2.040			
	P	0.410	0.022	0.046			
抑郁	对照组	4.24 ± 1.73	8.78 ± 3.21	7.39 ± 3.33	36.077(<0.001)	7.544(0.286)	1.262(0.286)
	杵针组	3.91 ± 1.79	7.12 ± 3.31 ^a	5.85 ± 2.85			
	t	0.768	2.075	2.023			
	P	0.445	0.042	0.047			
疲劳	对照组	4.67 ± 1.80	9.97 ± 2.64	7.15 ± 2.80	54.166(<0.001)	8.908(0.004)	1.336(0.266)
	杵针组	4.42 ± 1.77	8.42 ± 3.12 ^a	5.67 ± 3.01			
	t	0.552	2.171	2.077			
	P	0.583	0.034	0.042			
困惑	对照组	4.61 ± 1.46	8.67 ± 2.38	6.85 ± 2.65	45.450(<0.001)	13.613(<0.001)	0.804(0.450)
	杵针组	3.94 ± 1.78	7.33 ± 2.72 ^a	5.21 ± 2.34			
	t	1.663	2.118	2.660			
	P	0.101	0.038	0.010			
活力	对照组	7.64 ± 2.99	12.12 ± 3.45	9.79 ± 3.18	33.208(<0.001)	3.188(0.079)	3.566(0.031)
	杵针组	7.88 ± 3.21	10.24 ± 3.11 ^a	8.27 ± 2.67			
	t	-0.318	2.322	2.096			
	P	0.752	0.023	0.040			
总分	对照组	31.73 ± 6.30	56.55 ± 10.01	45.15 ± 12.07	170.102(<0.001)	8.758(<0.001)	11.734(0.001)
	杵针组	30.09 ± 4.55	46.70 ± 10.47 ^a	35.42 ± 9.61			
	t	1.209	3.905	3.622			
	P	0.231	<0.001	0.001			

注:与同组干预后 7 d 比较,^a $P < 0.05$ 。

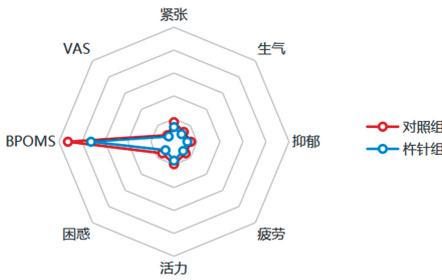


图 1 2 组干预后 7 d 对比图

3 讨 论

3.1 基于孟河医派的子午流注择时杵针疗法治疗妇科腹腔镜手术患者 POFS 的作用机制 中医理论认为,手术损耗气血,气损而血亏,血虚而气伤,气血亏虚造成精气不足,导致 POFS 的发生。杵针疗法基于中医传统经络理论,集按摩、针砭之长,承导引之术,融九宫河洛之法。通过四诊合参、配穴处方、依方施杵,达到通经脉、调气血、平阴阳之功效。杵针联合子午流注,配合本院孟河医派自行调制膏滋,集多种作用于一体,三相融合,标本兼顾,通过经络循行充分发挥了经络、腧穴、药物的综合作用,通过刺激穴位,促进膏滋吸收,激活其表面的感受器,使机体的内能增加,同时也可渗透机体,产生远端效应,达到调畅气机、益气固脱、通络的功效,从而缓解疲劳症状。根据子午流注理论可知,人体五脏所对应经络的气血循行在某特定时辰达到最盛,在此时辰内施以杵针,可增强杵针疗法的干预效果,更为有效地改善疲劳症状。

3.2 基于孟河医派的子午流注择时杵针疗法能缓解患者 POFS 术后疲劳的发生 给患者带来了心理负担和经济压力,不利于机体康复^[12]。本研究结果显示,2 组 VAS 评分的时间效应、组间效应及交互效应差异有统计学意义($P < 0.05$);杵针组干预后 7 d 时 VAS 评分低于干预后 3 d 时,差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示子午流注择时杵针疗法优于常规护理模式,并且随着时间的推移,其疗效愈佳。本研究结果显示,杵针组干预后 VAS 评分低于对照组,杵针组 VAS 评分呈现抛物线趋势,在干预后 3 d,2 组 VAS 评分均呈现区域天花板效应,与潘亚飞等^[13]研究结果一致。提示,相较于常规护理模式,子午流注择时杵针疗法在缓解 POFS 方面更具优势。在西医方面,越来越多的研究者开始关注 POFS 危险因素的研究^[14]。有研究证实,误差反向传播神经网络(BP-ANN)软件可用作无创性筛查工具,准确预测 POFS^[5]。因此,可利用 BP-ANN 软件指导临床护士及早识别并采取多样化、预见性的干预措施,从而规避 POFS 的发生,扭转患者临床结局,提升患者生活质量。

3.3 基于孟河医派的子午流注择时杵针疗法对妇科腹腔镜手术患者心境的改善效果 作为术后最常见

症状之一,POFS 困扰着大部分妇科腹腔镜术后患者,主要表现为身心双重持续的疲劳感,且呈递增趋势,其已成为妇科腹腔镜手术患者预后阻力之一。本研究结果显示,杵针组、对照组干预前 BPOMS 总分分别为 (30.09 ± 4.55) 、 (31.73 ± 6.30) 分。提示 2 组患者心境均呈现亚消极状态,其原因如下:这一群体大多处于在婚、在职状态,担心手术影响日常生活和工作,从而呈现亚消极状态。本研究结果显示,2 组 BPOMS 总分的时间效应、组间效应、交互效应差异有统计学意义($P < 0.05$);杵针组干预后 7 d 时 BPOMS 总分及各维度评分低于干预后 3 d 时,差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示子午流注择时杵针疗法相较于常规护理模式更能改善妇科腹腔镜手术患者心境,而且随着时间的推移,其疗效愈佳。王晓庆等^[15]采用中药足浴对胃肠道肿瘤患者术后疲劳进行干预并探讨其作用病理病机,结果显示,中药足浴能缓解患者 POFS 的严重程度。以往研究证实,患者心境的亚消极状态与 POFS 的程度密切相关,因此深层剖析并识别患者的心理需求,已成为与减轻患者疲劳程度和提高患者生活质量同样重要的问题^[16-17]。有研究发现,以“家庭”为抓手、以“亲情”为纽带的健康支持可以缓解患者术后疲劳,通过夫妻间的情感慰藉与交流,有利于正性心境的建立,这在未来的研究中值得深入挖掘并加以利用。本研究主要采用客观量表进行测定,缺乏特异性客观指标。有研究显示,加速体积描记图和生物抗氧化能力是女性疲劳的潜在客观生物标志物,本课题组进一步的随访研究将依托生物标志物进行客观评价^[18],以增强可信度。

本研究中,基于孟河医派的子午流注择时杵针疗法能促进妇科腹腔镜术后患者心境平和,有效缓解患者 POFS,从而加快其康复速度,提升治疗效果。因此,应综合评估患者具体病情及相关治疗方案,充分发挥并利用中医护理技术在妇科术后康复中的优势。作为中医传统疗法之一,杵针集“揉、摩、点穴、三位一体”特色优势,安全无创,操作简便,患者易于接受,适合临床推广。与此同时,本研究同步发挥了子午流注理论的时间特异性优势,进一步强化了干预疗效。

国家医政管理局强调,应积极开展辨证施护和传承创新中医特色专科多元化护理,助力“2030 年中医药服务实现全覆盖”。子午流注择时杵针疗法可缓解妇科腹腔镜手术患者 POFS,改善患者心境,其不仅传承了传统中医流派疗法与中医穴位疗法的独特优势,而且杵针渗透力强、零感染、操作简便、成本低,能有效提高治疗效果。但传统中医对 POFS 的证候分型、症状、体征及评价指标等尚无规范统一认识,因此未对其特异性作用机制进行探讨。后续尚需进一步进

行多中心、大样本研究来验证其临床疗效,为促进中医护理操作规范化提供参考。

参考文献

- [1] CHANDRABABU R, NAYAK B S, PAI V B, et al. Effects of foot massage and patient education in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial[J]. *Complement Ther Clin Pract*, 2020, 40: 10121.
- [2] LU Y, YANG R, JIANG X, et al. Serum metabolite profiles of postoperative fatigue syndrome in rat following partial hepatectomy[J]. *J Clin Biochem Nutr*, 2016, 58(3): 210-215.
- [4] 王娟. 穴位按摩联合渐进性放松训练对妇科腹式术后疲劳综合征的干预研究[D]. 太原: 山西中医药大学, 2018.
- [5] XU X Y, LU J L, XU Q, et al. Risk factors and the utility of three different kinds of prediction models for postoperative fatigue after gastrointestinal tumor surgery[J]. *Support Care Cancer*, 2021, 29(1): 203-211.
- [6] HIMBERT C, OSE J, LIN T, et al. Inflammation- and angiogenesis-related biomarkers are correlated with cancer-related fatigue in colorectal cancer patients: Results from the ColoCare Study[J]. *Eur J Cancer Care(Engl)*, 2019, 28(4): e13055.
- [7] 李非洲, 龙清华, 石和元, 等. 王平培元固本法治疗术后疲劳综合征经验[J]. *中华中医药杂志*, 2018, 33(11): 4993-4995.
- [8] 杨建新, 郑德全, 邱幸凡, 等. 腹部手术后疲劳综合征证候聚类研究[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2004, 10(2): 12-14.
- [9] 国家中医药管理局医政司. 关于印发《护理人员中医技术使用手册》的通知[EB/OL]. (2015-12-28)[2022-10-10]. <http://www.satcm.gov.cn/yizhengsi/gongzuodongtai/2018-03-24/2691.html>.
- [10] CHRISTENSEN T, BENDIX T, KEHLET H. Fatigue and cardiorespiratory function following abdominal surgery[J]. *Br J Surg*, 1982, 69(7): 417-419.
- [11] 王建平, 陈海勇, 苏文亮, 等. 简式简明心境问卷在癌症病人应用中的信、效度[J]. *中国心理卫生杂志*, 2004, 18(6): 404-407.
- [12] VAN DER LINDEN S D, GEHRING K, RUTTEN G M, et al. Prevalence and correlates of fatigue in patients with meningioma before and after surgery[J]. *Neurooncol Pract*, 2020, 7(1): 77-85.
- [13] 潘亚飞, 任晓昕, 张学湖, 等. 参麦注射液减轻子宫切除患者术后疲劳的效果观察[J]. *中国中西医结合杂志*, 2019, 39(5): 542-546.
- [14] 徐欣怡, 许勤, 花红霞, 等. 基于预测模型的消化道肿瘤术后疲劳风险筛查评分量表的构建与应用[J]. *中国全科医学*, 2020, 23(14): 1819-1826.
- [15] 王晓庆, 段培蓓, 张晓琴, 等. 中药足浴对胃肠道肿瘤病人术后疲劳及 C 反应蛋白的影响[J]. *护理研究*, 2019, 33(4): 688-691.
- [16] SUH D H, KIM J W, KIM H S, et al. Pre- and intra-operative variables associated with surgical complications in elderly patients with gynecologic cancer: The clinical value of comprehensive geriatric assessment[J]. *J Geriatr Oncol*, 2014, 5(3): 315-322.
- [17] ROCK J A. Quality-of-life assessment in gynecologic surgery [J]. *J Reprod Med*, 2001, 46(Suppl 5): S515-S519.
- [18] EBATA C, TATSUTA H, TATEMACHI M. Potential objective biomarkers for fatigue among working women[J]. *J Occup Health*, 2017, 59(3): 286-291.

(收稿日期: 2022-05-15 修回日期: 2022-12-22)