

解郁除乏汤联合针灸对乳腺癌化疗后癌性疲劳患者 SAS、SDS 和 FACT-F 评分及血清 CRP、IL-6 和 sTNF-R1 表达水平的影响研究^Δ

赵云彦^{1*}, 李岩^{2#}, 冯宗妹³, 李宁⁴, 王震³, 吕维红², 张曼丽⁵(1. 沧州市人民医院中医科, 河北沧州 061000; 2. 沧州市人民医院中药房, 河北沧州 061000; 3. 沧州市人民医院住院药房, 河北沧州 061000; 4. 沧州市人民医院超声科, 河北沧州 061000; 5. 沧州市人民医院乳腺科, 河北沧州 061000)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2023)11-1305-04
DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2023.11.006



摘要 目的:探讨解郁除乏汤联合针灸对乳腺癌化疗后癌性疲劳患者焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)和中文版癌症治疗功能评估疲乏量表(FACT-F)评分,血清C反应蛋白(CRP)、白细胞介素6(IL-6)和可溶性肿瘤坏死因子受体-1(sTNF-R1)表达水平的影响。方法:选取2019年7月至2022年7月该院收治的乳腺癌化疗后癌性疲劳患者117例,按照随机数字表法分为对照组(化疗后给予常规对症治疗)58例与观察组(化疗后给予解郁除乏汤联合针灸治疗)59例,治疗周期为3周。观察两组患者的临床疗效、中医症状积分(健忘、精神疲惫、失眠多梦和精力不足)和血清学指标(CRP、IL-6和sTNF-R1),以及SAS、SDS和FACT-F评分,并记录不良反应。结果:观察组患者治疗后临床总有效率为94.92%(56/59),高于对照组的65.52%(38/58),差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,观察组患者健忘、精神疲惫、失眠多梦和精力不足等中医症状积分低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,观察组患者CRP、IL-6和sTNF-R1表达水平低于对照组,SAS、SDS和FACT-F评分低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。对照组、观察组患者的不良反应发生率分别为5.17%(3/58)、8.47%(5/59),差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:解郁除乏汤联合针灸可改善乳腺癌化疗后癌性疲劳患者的SAS、SDS和FACT-F评分,降低血清CRP、IL-6和sTNF-R1表达水平。

关键词 解郁除乏汤; 针灸; 乳腺癌; 癌性疲劳; C反应蛋白; 白细胞介素6

Effects of Jieyu Chufa Decoction Combined with Acupuncture on SAS, SDS, FACT-F scores and Serum CRP, IL-6, sTNF-R1 Expression Levels in Patients with Cancer-Related Fatigue After Chemotherapy for Breast Cancer^Δ

ZHAO Yunyan¹, LI Yan², FENG Zongmei³, LI Ning⁴, WANG Zhen³, LYU Weihong², ZHANG Manli⁵(1. Dept. of Traditional Chinese Medicine, Cangzhou People's Hospital, Hebei Cangzhou 061000, China; 2. Dept. of TCM Pharmacy, Cangzhou People's Hospital, Hebei Cangzhou 061000, China; 3. Dept. of Inpatient Pharmacy, Cangzhou People's Hospital, Hebei Cangzhou 061000, China; 4. Dept. of Ultrasonic Medicine, Cangzhou People's Hospital, Hebei Cangzhou 061000, China; 5. Dept. of Breast Surgery, Cangzhou People's Hospital, Hebei Cangzhou 061000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To probe into the effects of Jieyu Chufa decoction combined with acupuncture on the scores of self-rating anxiety scale (SAS), self-rating depression scale (SDS), Chinese version of fatigue scale for evaluation of cancer treatment function (FACT-F) and the expression levels of serum C-reactive protein (CRP), interleukin-6 (IL-6), soluble tumor necrosis factor receptor-1 (sTNF-R1) in patients with cancer-related fatigue after chemotherapy for breast cancer. **METHODS:** A total of 117 patients cancer-related fatigue after chemotherapy for breast cancer admitted into the hospital from Jul. 2019 to Jul 2022 were selected to be divided into 58 cases in the control group (given conventional symptomatic treatment after chemotherapy) and 59 cases in the observation group (given Jieyu Chufa decoction combined with acupuncture after chemotherapy) via the random number table method. The course of treatment was 3 weeks. The clinical efficacy, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome integrals (amnesia, mental fatigue, insomnia and dreaminess, anergia), serological indicators (CRP, IL-6 and sTNF-R1),

^Δ 基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目(No. 2020524)

* 主治医师。研究方向:中医内科学。E-mail: zhaoyunyanf@126.com

SAS, SDS and FACT-F scores of two groups were observed, and the incidences of adverse drug reactions were recorded. RESULTS: The clinical total effective rate of the observation group was 94.92% (56/59), higher than that of the control group (65.52%, 38/58), with statistically significant difference ($P < 0.05$). After treatment, the TCM syndrome integrals such as amnesia, mental fatigue, insomnia and dreaminess and anergia in the observation group were lower than those in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). After treatment, the expression levels of CRP, IL-6 and sTNF-R1 were lower in the observation group were lower than those in the control group, the scores of SAS, SDS and FACT-F in the observation group were lower than those in the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The incidences of adverse drug reactions of control group and observation group were respectively 5.17% (3/58) and 8.47% (5/59), the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). CONCLUSIONS: Jieyu Chufa decoction combined with acupuncture can improve the SAS, SDS and FACT-F scores, reduce the expression levels of serum CRP, IL-6, sTNF-R1 in patients with cancer-related fatigue after chemotherapy for breast cancer.

KEYWORDS Jieyu Chufan decoction; Acupuncture; Breast cancer; Cancer-related fatigue; C-reactive protein; Interleukin-6

相关研究结果显示,恶性肿瘤患者中约90%存在有不同程度的癌性疲劳(cancer-related fatigue, CRF)症状^[1]。目前,有关CRF的发生因素尚未明确,可能与促炎因子网络激动驱动有关;同时,因CRF患者多存在免疫功能紊乱现象,经细胞因子拮抗剂治疗后可有效缓解CRF的临床症状^[2]。中医学中,CRF属于“虚劳病”范围,疲劳是由于机体阳密阴平的平衡状态被打破导致阴阳失衡的疾病,阴阳失衡需根据“虚则补之”“损者益之”的理论治疗,在CRF的治疗中应以补益为主要目的。中医关于CRF的治疗多采用中成药、中药复方汤剂口服及穴位针灸^[3]。文献报道,针刺疗法联合中药治疗能改善CRF患者的临床症状,提高生活质量^[4]。本研究旨在分析解郁除乏汤联合针灸治疗乳腺癌化疗后CRF患者的临床疗效,及对焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)和中文版癌症治疗功能评估疲乏量表(FACT-F)评分,血清C反应蛋白(CRP)、白细胞介素6(IL-6)和可溶性肿瘤坏死因子受体-1(sTNF-R1)表达水平的影响,探究解郁除乏汤联合针灸方案治疗CRF的相关作用机制。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2019年7月至2022年7月我院收治的乳腺癌化疗后CRF患者117例,均为女性。诊断标准:(1)乳腺癌诊断标准参考《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2021年版)》^[5],首发症状为乳房肿物,其他临床症状可见乳头溢液、皮肤变化、乳头乳晕异常等;经影像学检或病理检查确诊。(2)CRF诊断标准参考NCCN癌症相关疲劳实践指南^[6],疲乏症状反复出现,持续时间 >2 周,并伴有以下 ≥ 5 个临床症状表现,①注意力不集中;②虚弱或肢体沉重;③睡眠后感到精力仍未恢复;④情绪低落/精力不足/缺乏激情;⑤嗜睡/失眠;⑥反复情绪低落,易出现挫折感/易激惹;⑦活动困难;⑧短期的记忆力减退;⑨无法完成以往可做的日常活动;⑩在休息后疲乏症状仍可持续数小时无法缓解。(3)肝郁脾虚证的辨证标准参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7],主症为神疲乏力,气短懒言,寐差,郁郁寡欢;次症为胸闷,善太息,口苦咽干,腹胀,纳差,舌质淡嫩,苔白腻,脉弦细;具备主症2项,次症1项以上,结合舌脉可诊断。纳入标准:患者及家属均知晓

本研究,签署知情同意书;符合上述诊断标准及辨证分型标准;临床资料完整;均行化疗治疗。排除标准:合并其他恶性肿瘤者;依从性差或有长期药物依赖史者;有严重基础性疾病或代谢性障碍疾病者;妊娠期或哺乳期者;为复发或接受其他治疗的患者。

采用随机数字表法将患者分为对照组58例与观察组59例。对照组患者年龄45~70岁,平均(60.36 \pm 3.11)岁,病程2~13个月,平均(6.55 \pm 1.40)个月。观察组患者年龄40~70岁,平均(59.87 \pm 3.60)岁,病程2~14个月,平均(6.37 \pm 1.55)个月。两组患者资料相近,有可比性。本研究通过我院医学伦理委员会批准(批件号:K2023-137-01)。

1.2 方法

两组患者根据病情需要按照既定化疗方案施行化疗。(1)对照组患者给予常规化疗基础支持治疗,包括止吐、保肝及保护胃黏膜,积极治疗基础疾病、纠正可治疗因素,改善疼痛、情感障碍、贫血、睡眠障碍、营养不良及并发症等。但未针对CRF采用特殊抗疲劳治疗。(2)观察组患者给予解郁除乏汤配合针灸治疗。解郁除乏汤组方:柴胡12g,黄芩9g,清半夏9g,仙鹤草30g,陈皮15g,香附12g,白芍15g,红景天15g,酸枣仁15g,合欢皮15g,薏苡仁30g;1日1剂,水煎至400mL,早晚分2次服用。取穴:依据《针灸学》^[8],取中脘穴、气海穴、肝俞穴(双侧)、太冲穴(双侧)、合谷穴(双侧)和足三里穴(双侧);操作:针刺手法以提插和捻转相结合,采用平补平泻法;中脘穴、气海穴,直刺1~1.5寸;肝俞穴,向内斜刺0.5~0.8寸;足三里穴、太冲穴、合谷穴,直刺0.5~1寸;针感以扩散或传导为佳,留针30min,1日1次。两组患者的治疗周期为3周。

1.3 观察指标

(1)中医症状积分:参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]拟定症状评分表,症状包括健忘、精神疲惫、失眠多梦和精力不足等,根据患者症状严重程度进行评估,“重”计3分,“中”计2分,“轻”计1分,“无”计0分,得分越高代表症状越严重。(2)血清CRP、IL-6和sTNF-R1水平:治疗前及治疗后3周抽取患者静脉血,离心后获取上清液待检,采用双抗体夹心酶联免疫吸附分析法,检测CRP、IL-6和

sTNF-R1 表达水平。(3) SAS、SDS 和 FACT-F 评分; SAS、SDS 量表总分均为 100 分, 评分越高表示焦虑、抑郁症状越严重^[9-10]; FACT-F 评分共 41 个条目, 6 个维度, 总分为 164 分, 得分越高代表患者生活质量越低, 疲乏情况越严重^[11]。(4) 不良反应: 记录患者牙龈肿痛、咽喉痛和口腔溃疡等发生情况。

1.4 疗效评定标准

根据中医症状积分减分率评定临床疗效^[7], 减分率 = (治疗前总分 - 治疗后总分) / 治疗前总分 × 100%。基本痊愈: 精神症状消失, 减分率 ≥ 75%; 显效: 精神症状基本消失, 减分率 ≥ 50%, 但 < 75%; 有效: 精神症状减轻, 减分率 ≥ 25%, 但 < 50%; 无效: 减分率 < 25%。总有效率 = (基本痊愈病例数 + 显效病例数 + 有效病例数) / 总病例数 × 100%。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 描述, 两组间比较行 t 检验; 计数资料以例 (%) 表示, 行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

观察组患者治疗后临床总有效率为 94.92% (56/59), 高

表 2 两组患者治疗前后中医症状积分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Tab 2 Comparison of TCM syndrome integrals between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, points)

组别	健忘积分		精神疲惫积分		失眠多梦积分		精力不足积分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=59)	3.92±0.26	1.74±0.33*	3.72±0.60	1.60±0.69*	4.29±0.36	1.69±0.50*	3.85±0.41	1.52±0.30*
对照组 (n=58)	3.88±0.35	2.61±0.21*	3.98±0.55	2.58±0.44*	4.33±0.15	3.12±0.21*	3.71±0.80	2.87±0.11*
t	0.702	16.979	0.032	9.142	1.348	21.371	1.941	32.206
P	0.483	<0.001	0.973	<0.001	0.180	<0.001	0.234	<0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

Note: vs. the same group before treatment, * $P < 0.05$.

表 3 两组患者治疗前后 CRP、IL-6 和 sTNF-R1 表达水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab 3 Comparison of the expression levels of CRP, IL-6 and sTNF-R1 between the two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	CRP/(mg/L)		IL-6/(pg/mL)		sTNF-R1/(ng/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=59)	41.33±13.47	32.65±12.24*	162.55±11.36	133.65±9.85*	1.68±0.27	0.71±0.15*
对照组 (n=58)	40.69±13.65	39.85±12.33*	163.26±11.41	161.85±11.57*	1.69±0.22	1.32±0.55*
t	0.255	3.169	0.337	14.204	0.219	8.214
P	0.799	0.002	0.736	<0.001	0.826	<0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

Note: vs. the same group before treatment, * $P < 0.05$.

表 4 两组患者治疗前后 SAS、SDS 和 FACT-F 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Tab 4 Comparison of SAS, SDS, and FACT-F scores between two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, points)

组别	SAS 评分		SDS 评分		FACT-F 评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组 (n=59)	64.98±7.52	39.65±5.77*	54.12±7.46	32.16±4.71*	89.63±13.60	71.15±9.51*
对照组 (n=58)	65.26±7.58	53.26±6.31*	53.21±7.56	49.68±5.40*	88.59±13.21	85.62±9.88*
t	0.200	12.178	0.655	18.711	0.419	8.071
P	0.841	<0.001	0.513	<0.001	0.675	<0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

Note: vs. the same group before treatment, * $P < 0.05$.

2.2 不良反应

两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.500, P = 0.479$), 见表 5。

3 讨论

CRF 的发生与肿瘤进展及其治疗方式、并发症和精神因素等密切相关, 放化疗治疗中产生的骨髓抑制、免疫功能低下

于对照组的 65.52% (38/58), 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 16.004, P < 0.001$), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacy between two groups [cases (%)]

组别	基本痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组 (n=59)	13 (22.03)	27 (45.76)	16 (27.12)	3 (5.08)	56 (94.92)
对照组 (n=58)	1 (1.72)	14 (24.14)	23 (39.66)	20 (34.48)	38 (65.52)

2.2 中医症状积分比较

治疗后, 观察组患者健忘、精神疲惫、失眠多梦和精力不足等中医症状积分低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 CRP、IL-6 和 sTNF-R1 表达水平比较

治疗后, 两组患者的 CRP、IL-6 和 sTNF-R1 表达水平均降低, 观察组患者的 CRP、IL-6 和 sTNF-R1 表达水平低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 SAS、SDS 和 FACT-F 评分比较

治疗后, 两组患者的 SAS、SDS 和 FACT-F 评分均降低, 观察组患者的 SAS、SDS 和 FACT-F 评分低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 5 两组患者不良反应发生情况比较 [例 (%)]

Tab 5 Comparison of incidences of adverse drug reactions between two groups [cases (%)]

组别	牙龈肿痛	口腔溃疡	咽喉疼痛	合计
观察组 (n=59)	2 (3.39)	2 (3.39)	1 (1.69)	5 (8.47)
对照组 (n=58)	1 (1.72)	1 (1.72)	1 (1.72)	3 (5.17)

和食欲减退等均可引起疲劳发生^[12]。积极有效的治疗对改善患者 CRF 情况,促进患者恢复有积极意义。

乳腺癌本身病机与肝气失常密切相关,查阅相关文献可知,CRF 多从脾肾论治,“肝为罢极之本”,肝主筋司运动,肝与耐受疲劳能力密切相关^[13]。同时,化疗、手术损伤元气,元气也与肝气升发密切相关。因此,乳腺癌 CRF 的发生与中医肝脏功能失常密切相关,宜从肝论治。本研究所用中药汤剂为解郁除乏汤,以小柴胡汤疏肝解郁为主,辅以舒肝健脾、益气活血的中药,针药并用,内外同治,以汤药内调脏腑之元气。解郁除乏汤药方中,柴胡、黄芩为君药,柴胡属于少阳之专药,其气微寒可疏肝利胆,调畅气机;黄芩性寒,与柴胡配伍后可入少阳,可清少阳之相火,泄少阳之邪热,退热除乏,《本草求真》^[14]中记载,“邪在少阳胆经,得此以为清理”“枯者清上焦之火……实者,凉下焦之热”。白芍、酸枣仁、香附和合欢皮为臣药,白芍可泻可散,能补能收,为阴中之阳,可平肝散郁结;酸枣仁益精血,补心脾,安神定悸;香附疏肝解郁,调经止痛,理气调中;合欢皮解郁安神、清热解毒。半夏、陈皮和薏苡仁为佐药,半夏可调和胃腑,下降逆气,疏畅阳气进出之道路,有助阳入阴之效;陈皮理气健脾,燥湿化痰;薏苡仁味甘、淡,性凉,归脾、胃、肺经,可利水渗透透,健脾止泻。仙鹤草、红景天为使药,仙鹤草归心、肝经,可补虚、解毒;红景天能健脾益气,擅治脾气虚衰、倦怠乏力等症^[15]。全方诸药合用,有疏肝解郁、活血化瘀和健脾利湿之效。在针对 CRF 患者的针灸治疗中,取穴以中脘穴、气海穴和肝俞穴为主,以改善三焦各部的的气机,从而调节三焦中各部所属脏腑的气机,既各司其气,又上下贯为一体,协调共济,可保证三焦气机通畅调达^[16]。太冲穴为人体足厥阴肝经上的重要穴道之一,可疏肝理气,宁心安神;合谷穴属手阳明大肠经,可镇静安神,通经活络止痛;足三里穴为足阳明胃经之合穴,有调理脾胃、补中益气之功。诸穴同用,从气论治,配合提插和捻转相结合,采用平补平泻法从整调理阴阳,改善患者临床症状^[17]。本研究中,观察组患者临床总有效率高于对照组,中医症状积分改善情况优于对照组,证实解郁除乏汤联合针灸可有效提高临床疗效,改善临床症状。

CRP 属于肝脏分泌的急性时相反应蛋白,是临床中常用的敏感性炎症反应标志物,具有免疫调节作用;IL-6 属于多功能的活性因子,可经多种细胞诱导产生,并刺激机体免疫反应细胞的增殖与分化,提高细胞功能。sTNF-R1 属于可溶性肿瘤坏死因子受体,在细胞因子网络中有重要的调节作用^[18]。研究结果显示,CRF 的发生与 IL-6、sTNF-R1 和 CRP 过度表达有关,疲劳程度越严重的患者,其 IL-6、sTNF-R1 和 CRP 表达水平越高^[19]。本研究结果显示,两组患者治疗后的 IL-6、sTNF-R1 和 CRP 表达水平均有不同程度降低,观察组患者治疗后的 IL-6、sTNF-R1 和 CRP 表达水平低于对照组,提示解郁除乏汤联合针灸可有效降低患者血清 IL-6、sTNF-R1 和 CRP 水平,可能与联合治疗标本兼治、提高临床疗效有关。观察组患者治疗后的 SAS、SDS 和 FACT-F 评分低于对照组,表明解郁除乏汤联合针灸可改善患者焦虑、抑郁情况,提高患者的生活质量,与以往研究结果一致^[20]。在安全性方面,两组患者不良反应发生率相近,提示观察组治疗方案的安全性尚可。

综上所述,解郁除乏汤联合针灸可改善乳腺癌化疗后 CRF

患者的 SAS、SDS 和 FACT-F 评分,降低血清 CRP、IL-6 和 sTNF-R1 表达水平,获得可观的临床疗效。本研究的不足在于未对患者开展长期随访,联合方案的长期疗效仍需进一步深入探究。

参考文献

- [1] 马岩,葛莹,韩今华,等. 癌性疲乏发病机制及干预措施研究进展[J]. 现代肿瘤医学, 2020, 28(17): 3081-3085.
- [2] 马俊伟,赵义妹,叶珊,等. 乳腺癌患者化疗期癌因性疲乏轨迹及影响因素的纵向研究[J]. 中国实用护理杂志, 2022, 38(15): 1121-1129.
- [3] 谷珊珊,卓荣,李蒙,等. 基于现代文献分析癌因性疲乏的中医诊治规律[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(12): 2198-2203, 2215.
- [4] 游怡. 扶正解毒方联合针刺治疗结直肠癌术后化疗患者癌因性疲乏疗效及对外周血 T 细胞亚群、血清免疫球蛋白的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(6): 598-601, 651.
- [5] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2021 年版)[J]. 中国癌症杂志, 2021, 31(10): 954-1040.
- [6] MOCK V, ATKINSON A, BARSEVICK A, et al. NCCN practice guidelines for cancer-related fatigue [J]. Oncology (Williston Park), 2000, 14(11A): 151-161.
- [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: 378-383.
- [8] 程莘农. 中国针灸学[J]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 452-456.
- [9] 王征宇, 迟玉芬. 焦虑自评量表(SAS)[J]. 上海精神医学, 1984(2): 73-74.
- [10] 王征宇, 迟玉芬. 抑郁自评量表(SDS)[J]. 上海精神医学, 1984(2): 71-72.
- [11] 高昶, 张翠琴, 徐佟, 等. 中文版癌症治疗功能评估疲乏量表在肿瘤患者中应用的信效度分析[J]. 中国全科医学, 2016, 19(21): 2596-2600.
- [12] 左政, 李文辉, 陈德滇, 等. 时空针灸灵龟八法干预乳腺癌术后化疗疲劳国际临床试验预试验方案的可行性分析[J]. 世界中医药, 2019, 14(8): 1950-1958.
- [13] 王瑞鹏, 卢雯平, 常磊, 等. 从“肝者, 罢极之本”论治乳腺癌癌因性疲乏[J]. 中医杂志, 2022, 63(17): 1698-1700.
- [14] (清)黄宫绣, 王淑民. 本草求真[M]. 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 23.
- [15] 颜悦, 于晓宇, 郭娜琦, 等. 中医药治疗癌因性疲乏研究进展[J]. 天津中医药, 2019, 36(1): 96-100.
- [16] LAU C H Y, WU X Y, CHUNG V C H, et al. Acupuncture and related therapies for symptom management in palliative cancer care: systematic review and meta-analysis [J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(9): e2901.
- [17] 崔艺馨, 米继伟, 唐潇然, 等. 小半夏汤联合穴位针刺治疗乳腺癌术后化疗相关性恶心呕吐的临床研究[J]. 中国医药, 2021, 16(8): 1231-1235.
- [18] 卿鹏, 赵建夫, 赵仓焕, 等. 针刺干预癌症相关性疲劳及对患者血清 CRP、IL-6、TNF- α 及 sTNF-R1 水平的影响[J]. 中国针灸, 2020, 40(5): 505-509.
- [19] 郑巧, 姚德蛟, 蔡懿. 活血复元汤对肺癌患者重度癌因性疲乏及血清 CRP、IL-6、ACTH 及皮质醇水平的影响[J]. 四川中医, 2021, 39(4): 61-64.
- [20] 张永强, 侯玲, 丰纪明. 督灸治疗癌症晚期脾肾气虚型患者化疗后癌性疲劳的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(2): 232-235.

(收稿日期:2023-04-18 修回日期:2023-08-18)