

十一味参芪胶囊内服和热敏灸法对结直肠癌术后 气血两虚证化疗患者的干预

冯万芹, 王瑞林*

(唐山工人医院, 河北 唐山 063000)

[摘要] **目的:**探讨十一味参芪胶囊内服和热敏灸法对结直肠癌术后(气血两虚证)化疗患者的疗效和对血清基质金属蛋白酶-2(MMP-2),血管内皮生长因子(VEGF)和环氧合酶 2(COX₂)水平的影响。**方法:**将 98 例结直肠癌手术后患者,依据入院先后顺序随机按数字表法分为试验组和对照组各 49 例。对照组术后采用 CapeOX 化疗方案和西医常规护理。试验组在对照组治疗的基础上加用十一味参芪胶囊内服和热敏灸法,并给予饮食和情志护理指导。两组疗程均为 12 周。进行治疗前后气血两虚证评分;记录化疗所致不良反应;进行治疗前后生活质量评价;检测治疗前后 T 淋巴细胞亚群和 NK 细胞水平;检测治疗前后 MMP-2,COX₂ 和 VEGF 水平。**结果:**试验组实体瘤疗效总有效率为 97.8%,高于对照组的 82.93% ($P < 0.05$);试验组白细胞减少、血小板减少、胃肠道反应和肝肾功能损害等不良反应发生率均低于对照组 ($P < 0.05$);试验组生活质量表中恶心呕吐、疼痛和疲劳评分低于对照组 ($P < 0.01$),躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能和认识功能评分均高于对照组 ($P < 0.01$);试验组 CD3⁺,CD4⁺ 和 NK 细胞水高于对照 ($P < 0.01$),CD8⁺ 水平均低于对照组 ($P < 0.01$);试验组血清 MMP-2,VEGF 和 COX₂ 水平低于对照组 ($P < 0.01$);治疗后试验组气血两虚证评分低于对照组 ($P < 0.01$)。**结论:**十一味参芪胶囊内服和热敏灸辅助用于结肠癌术后化患者能起到改善症状,降低化疗副作用,提高生活质量和患者免疫功能,防治肿瘤转移,其近期疗效显著。

[关键词] 结直肠癌术后; 十一味参芪胶; 热敏灸; 基质金属蛋白酶-2; 血管内皮生长因子; 环氧合酶 2

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2016)10-0170-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2016100170

Intervention of Shiyiwei Shenqi Capsules Combined with Thermal Moxibustion Therapy for Patients with Syndrome of Both Qi and Blood Deficiency After Rectal Cancer Surgery

FENG Wan-qin, WANG Rui-lin*

(Tangshan Worker's Hospital, Tangshan 063000, China)

[Abstract] **Objective:** To discuss the effect of Shiyiwei Shenqi capsules combined with thermal Moxibustion therapy for patients (syndrome of both qi and blood deficiency) with rectal cancer surgery and the influence on levels of serum matrix metalloproteinases-2 (MMP-2), vascular endothelial growth factor (VEGF) and cyclooxygenase 2 (COX₂). **Method:** Ninety-eight patients were randomly divided into control group and observation group by random number table. After operation, patients in control group took CapeOX for chemotherapy and western medicine routine nursing. In addition to the therapy of control group, patients in observation group additionally were provided with Shiyiwei Shenqi capsules combined with thermal moxibustion therapy, and given traditional Chinese medicine dietary conditioning and emotional nursing. Courses of treatment lasted for 12 weeks. Before and after treatment, scores of Qi-blood deficiency were evaluated. Adverse reactions

[收稿日期] 20160106(101)

[基金项目] 河北省科技厅科学技术研究项目(zykx2014806)

[第一作者] 冯万芹,副主任护师,从事肿瘤内科临床护理工作,Tel:15930523168,E-mail:865881980@qq.com

[通讯作者] *王瑞林,主任医师,从事肿瘤内科临床工作,Tel:13832825707,E-mail:fwqzlnk64@126.com

caused by chemotherapy were recorded, quality of life was evaluated, and levels of neoplasm T-lymphocyte, natural killer cell (NK), MMP-2, COX₂ and VEGF were detected. **Result:** The total effective rate of solid tumors in observation group was 97.8%, which was higher than 82.93% in control group ($P < 0.05$). Incidence of such adverse reactions as leukocytopenia, thrombocytopenia, gastrointestinal reaction and liver and renal toxicity in observation group were lower than those in control group ($P < 0.05$). And scores of nausea and vomiting, pain and fatigue in observation group were lower than those in control group ($P < 0.01$). Scores of physical performance, role function, emotional functioning, social function and recognizing ability were all higher than those in control group ($P < 0.01$). Levels of CD3⁺, CD4⁺ and NK in observation group were higher than those in control group ($P < 0.01$), levels of CD8⁺, MMP-2, VEGF and COX₂ in observation group were lower than that in control group ($P < 0.01$). After treatment, score of both Qi and blood deficiency in observation group were lower than those in control group ($P < 0.01$). **Conclusion:** Shiyiwei Shenqi capsules combined with thermal Moxibustion therapy can ameliorate symptoms, reduce side effects of chemotherapy, improve quality of life and immunologic function, and prevent neoplasm metastasis, with obvious short-term effects.

[**Key words**] postoperative colorectal cancer; Shiyiwei Shenqi capsules; Moxibustion therapy; metalloproteinases-2; vascular endothelial growth factor; cyclooxygenase

结直肠癌属消化道常见肿瘤,居恶性肿瘤发病率第 3 位,近年其发病率呈上升趋势^[1]。对于肿瘤目前临床均采用多学科的综合治疗模式以提高临床疗效。手术根治是该病的主要治疗方式,其疗效得以肯定,在术后应用有效化疗方案可提高进展期结直肠癌患者的中位生存期,降低局部复发率^[2],结直肠癌围手术期有效的对症处理,也可促使患者的尽快康复。但化疗常有血常规异常、肝肾损害、胃肠道反应等不良症状,将进一步影响患者的生活质量,近年来的研究显示中医药疗法能减轻放疗、化疗的不良反应,增加放化疗的完成率,对结直肠癌根治术后预防复发和转移有预防作用,能提高晚期患者生存质量,在延长生存期方面中发挥着积极的作用^[3]。

在我国中医药是肿瘤综合治疗的重要手段,与预防与治疗、辨病与辨证、局部与整体等相统一,形成了具有中国特色的中西医结合综合治疗肿瘤的体系^[4];其治疗手段丰富包括中药内服、静脉注射、中药外用、针灸等多种手段。十一味参芪胶囊具有补气养血、健脾益肾之功,用于肿瘤化、放疗导致的气血不足诸证^[5]。热敏灸属中医外治法,艾灸热敏化穴能够激发经脉感传,促进经气运行,达到气血运行通畅,疏通脏腑,并促进腹部手术后肠蠕动恢复的作用^[6]。本研究笔者观察了采用十一味参芪胶囊内服和热敏灸法对结直肠癌术后化疗患者术后康复和生活质量的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择唐山工人医院肿瘤内科 2013 年 2 月—2014 年 8 月收治的结直肠癌手术患者共

98 例作为研究对象,依据入院先后顺序随机按数字表法分为试验组和对照组各 49 例,期间试验组因失访、退出共脱落 3 例,完成 46 例,男性 29 例,女性 17 例;年龄 41~66 岁,平均(58.73 ± 7.25)岁;TNM 分期:Ⅱ期 21 例,Ⅲ期 25 例;分化程度:高分化 14 例,中分化 20 例,低分化 12 例;黏液癌 6 例,腺癌 40 例;卡氏(Karnofsky, KPS)评分(62.03 ± 6.96)分。对照组脱落 5 例,完成 44 例,男性 26 例,女性 18 例;年龄 43~68 岁,平均(59.01 ± 7.88)岁;TNM 分期:Ⅱ期 23 例,Ⅲ期 21 例;分化程度:高分化 11 例,中分化 22 例,低分化 11 例;黏液癌 8 例,腺癌 36 例;KPS 评分(60.55 ± 6.82)分。两组间在年龄、性别、分化程度、病理类型及 KPS 评分等临床资料比较,差异无统计学差异,具有可比性。

1.2 诊断标准 结直肠癌诊断标准参照《结直肠癌诊疗规范(2010 年版)》^[7]相关标准,并结合病理学,CT,核磁共振成像(MRI)检查确诊。气血两虚证诊断标准参照《中药新药临床研究指导原则》制定。①主证:气短,神疲,面色萎黄,乏力,头晕目眩,脉虚;②次证:懒言,自汗,苍白。同时符合主证 2 项及次证 1 项即可确诊。

1.3 纳入标准 ①均符合结直肠癌诊断,病理分期为Ⅱ期,Ⅲ期,所有病例均采用根治手术;②中医诊断气血两虚证患者;③年龄 ≤ 70 岁;④KPS 评分 ≥ 50 分者;⑤预计生存期 ≥ 3 个月;⑥取得患者或家属知情同意并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①近期服用中药或采取其他中医疗法干预者;②术后存在严重不良反应或并发恶液

质或极度衰弱者;③合并其他脏器严重功能障碍及精神病患者;④合并明显兼证者。

1.5 治疗方法 对照组术后第 4 周开始采用 CapeOX 化疗方案:注射用奥沙利铂(扬子江药业集团有限公司,国药准字 H20094158)85 mg·m⁻²,第 1 天静脉滴注,1 次/d;卡培他滨片(上海罗氏制药有限公司,国药准字 H20073023)2 500 mg·m⁻²,早晚 2 次,于饭后 30 min 用水吞服,连用 2 周;以上均 3 周为 1 个周期,1 次/周期,共 4 个周期;给予常规护理干预。试验组化疗方案同对照组,并给予①十一味参芪胶囊(大连汉方药业有限公司,国药准字 Z10980107),5 粒/次,3 次/d,口服。②腧穴热敏灸:取穴足三里、上巨虚、神阙、中脘、关元、天枢 6 个穴位,具体方法:在足三里、上巨虚周围采用双点温和灸,待患者自觉热感且有传感,施温和灸至热感消失;在神阙、中脘、关元、天枢周围行温和灸,首先寻找敏化穴位,待患者自觉热感腹腔内扩散,继续在该敏化穴上行悬灸至传感消失即可,1 次/d。10 次为 1 个疗程,1 个疗程后间隔 5 d,进行下 1 个疗程,共治疗 4 个疗程。③中医护理指导,饮食护理,初期以流食为主,后期以半流质为主,尽量做到干湿分开;多食新鲜蔬菜、水果,保持大便通畅;禁食辛辣刺激、产气较多及难以消化食物。情志护理,中医学主张“以情胜情”,通过与患者交谈了解患者症结所在,疏导其内心不良情绪;制定个性化的护理措施。两组疗程均为 12 周。

1.6 观察指标 ①气血两虚证评分,参照《中药新药临床研究指导原则》主证根据无、轻、中、重分别记录 0,2,4,6 分,次证记 0,1,2,3 分,治疗前后各评价 1 次。②不良反应,参照世界卫生组织抗癌药物毒性分度(0~IV)标准进行评价,比较两组不良反应发生程度。③生活质量评估,采用欧洲癌症研究与治疗组织生命质量测定表(EORTC QLQ-C30)评分^[8],对于功能领域和总体健康状况领域得分越高表示功能状况和生命质量越好,症状领域得分越高表示生活质量越差。④检测 T 淋巴细胞亚群和 NK 细胞,采用流式细胞仪法检测治疗前后外周血 CD3⁺,CD4⁺,CD8⁺和自然杀伤细胞 NK 水平。⑤转移标志物的检查,基质金属蛋白酶-2(MMP-2),血管内皮生长因子(VEGF)和环氧合酶 2(COX₂),采用酶联免疫吸附(ELISA)法检测,治疗前后各检测 1 次。

1.7 近期疗效 采用 CT 检测化疗前及化疗结束后 1 个月内实体瘤大小,根据 RECIST 标准^[6],分为完全缓解(CR),部分缓解(PR),疾病稳定(SD)和

疾病进展(PD),其中以 CR + PR 计算总有效率。

1.8 统计学方法 应用 SPSS 17.0 统计学软件进行分析数据,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者实体瘤疗效比较 试验组实体瘤临床疗效总有效率为 97.8%,高于对照组的 82.93%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者实体瘤疗效比较

Table 1 Comparison of curative effect on solid tumor between two groups

组别	例数	CR /例	PR /例	SD /例	PD /例	总有效率 /%
对照	44	17	13	7	7	82.93
试验	46	20	21	4	1	97.83 ¹⁾

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ (表 2 同)。

2.2 两组患者化疗后不良反应比较 试验组白细胞减少、血小板减少、胃肠道反应和肝肾功能损害等不良不良反应发生率均低于对照组($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者化疗后不良反应比较

Table 2 Comparison of adverse defects between two groups after chemotherapy

组别	例数	项目	I/例	II/例	III/例	IV/例	发生率/%
对照	44	白细胞减少	15	3	2	1	47.73
		血小板减少	8	2	1	0	25.00
		胃肠道反应	7	3	2	2	31.82
		肝肾功能损害	6	6	2	1	34.09
试验	46	白细胞减少	9	1	1	0	23.91 ¹⁾
		血小板减少	3	1	0	0	8.70 ¹⁾
		胃肠道反应	4	1	0	0	10.87 ¹⁾
		肝肾功能损害	4	2	1	0	15.22 ¹⁾

2.3 两组患者治疗前后 EORTC QLQ-C30 评分比较 治疗后两组患者恶心呕吐、疼痛和疲劳评分均较治疗前下降,治疗后试验组上述维度评分低于对照组($P < 0.01$);治疗后两组患者躯体、角色、情绪、社会及认识功能评分均较治疗前升高,治疗后试验组上述功能均高于对照组($P < 0.01$),见表 3。

2.4 两组患者治疗前后 T 淋巴细胞亚群和 NK 细胞水平比较 治疗后对照组 T 淋巴细胞亚群指标和 NK 细胞变化无统计学意义;治疗后试验组 CD3⁺,CD4⁺和 NK 细胞水平均较治疗前上升,

表 3 两组患者化疗前后 EORTC QLQ-C30 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of scores of EORTC QLQ-C30 in two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

分

组别	例数	时间	恶心呕吐	疼痛	疲劳	功能				
						躯体	角色	情绪	社会	认知
对照	44	治疗前	3.17 ± 0.34	71.25 ± 7.34	56.31 ± 5.88	32.33 ± 3.50	6.03 ± 0.65	33.72 ± 3.62	8.03 ± 0.91	36.72 ± 3.86
		治疗后	2.14 ± 0.25 ¹⁾	24.49 ± 2.75 ¹⁾	45.92 ± 4.89 ¹⁾	54.79 ± 5.87 ¹⁾	36.09 ± 3.94 ¹⁾	46.94 ± 4.91 ¹⁾	24.77 ± 2.82 ¹⁾	46.86 ± 4.96 ¹⁾
试验	46	治疗前	3.20 ± 0.36	71.44 ± 7.52	56.07 ± 5.90	32.60 ± 3.57	6.22 ± 0.67	33.85 ± 3.58	8.01 ± 0.92	36.39 ± 3.93
		治疗后	1.11 ± 0.14 ^{1,2)}	14.26 ± 1.79 ^{2,3)}	39.02 ± 4.06 ^{1,2)}	67.58 ± 6.98 ^{1,2)}	48.77 ± 5.04 ^{1,2)}	59.05 ± 6.34 ^{2,3)}	51.67 ± 5.48 ^{1,2)}	60.36 ± 6.56 ^{1,2)}

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$;与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.01$ (表 4, 5 同)。

CD8⁺ 水平较治疗前下降 ($P < 0.01$), 治疗后试验组 CD3⁺, CD4⁺ 和 NK 细胞水高于对照组 ($P < 0.01$), CD8⁺ 水平低于对照组 ($P < 0.01$), 见表 4。

2.5 两组患者治疗前后血清 MMP-2, VEGF 和

COX₂ 水平比较 治疗后两组患者血清 MMP-2, VEGF 和 COX₂ 水平均较治疗前明显下降 ($P < 0.01$), 治疗后试验组血清 MMP-2, VEGF 和 COX₂ 水平均低于对照组 ($P < 0.01$), 见表 5。

表 4 两组治疗前后 T 淋巴细胞亚群和 NK 细胞水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of levels of T lymphocyte subsets and NK cells in two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

%

组别	例数	时间	CD3 ⁺	CD4 ⁺	CD8 ⁺	NK
对照	44	治疗前	44.76 ± 6.27	32.41 ± 4.56	32.19 ± 4.77	17.24 ± 2.57
		治疗后	46.54 ± 6.31	34.72 ± 4.89	30.95 ± 5.02	17.16 ± 3.29
试验	46	治疗前	45.18 ± 6.42	32.05 ± 4.50	32.46 ± 4.73	16.84 ± 3.08
		治疗后	55.17 ± 6.95 ^{1,2)}	40.73 ± 5.35 ^{1,2)}	27.25 ± 4.81 ^{1,2)}	20.65 ± 4.45 ^{1,2)}

2.6 两组患者治疗前后气血两虚证评分比较 两组患者治疗后气血两虚证评分均较治疗前明显下

降, 治疗后试验组气血两虚证评分低于对照组 ($P < 0.01$), 见表 5。

表 5 两组治疗前后血清 MMP-2, VEGF, COX₂ 水平和气血两虚证评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of levels of MMP-2, VEGF and COX₂ and sores of syndrome of both qi and blood deficiency in two groups before and after treatment

组别	例数	时间	MMP-2/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	VEGF/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	COX ₂ / $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	气血两虚证/分
对照	44	治疗前	181.73 ± 28.65	34.52 ± 7.18	16.75 ± 3.47	31.34 ± 4.29
		治疗后	77.35 ± 21.42 ¹⁾	23.65 ± 4.96 ¹⁾	10.89 ± 2.17 ¹⁾	12.84 ± 2.65 ¹⁾
试验	46	治疗前	188.42 ± 30.71	35.11 ± 7.64	17.14 ± 3.24	30.81 ± 4.46
		治疗后	52.39 ± 14.63 ^{1,2)}	19.78 ± 4.16 ^{1,2)}	8.85 ± 1.41 ^{1,2)}	5.26 ± 1.52 ^{1,2)}

3 讨论

中医学将结直肠癌归属于“肠覃”、“肠风”、“锁肛痔”等病范畴,其发病多因正气不足,湿热瘀毒凝结所致;采用根治术治疗后又耗气伤血,损伤正气,造成气血亏耗;化疗药物的使用,直伤脏腑,导致脏腑功能紊乱或和衰退,出现一系列正气不足的表现^[8]。化疗是结直肠癌术后最重要的治疗措施,可进一步的杀灭肿瘤细胞,防止肿瘤的复发、转移,但同时也大伤患者的元气,使脾胃受损,脏腑气血阴阳失调,其毒副作用直接影响了患者的生活质量,可使部分患者难以接受而中断化疗,因化疗药物的毒副

作用导致严重的并发症,进而加速病情进展^[8]。

十一味参芪胶囊方中人参,大补元气,补脾益肺,益气生血;黄芪,补气升阳,并有毒生肌之功,可促进肿瘤术后切口愈合;当归补血调经,活血止痛;熟地黄补血养阴,填精益髓;鹿角补肾助阳;菟丝子补肾益精,养肝明目;枸杞子滋补肝肾,益精明目;天麻平抑肝阳,祛风通络;泽泻利水渗湿,细辛散寒祛风,止痛。全方补气养血、健脾益肾。本品在对多种肿瘤患者的辅助治疗中被证实具有减轻放疗毒性反应,减轻化疗造成的骨髓抑制,提高患者免疫力,提高患者生活质量等作用^[9]。其中黄芪中的多糖成

分和人参皂苷等成分,均能够增强免疫功能、提高机体非特异性免疫和特异性免疫,从而发挥抗肿瘤活性^[9]。

热敏灸能通过体内介导的固有调节系统产生,能产生兴奋或抑制双重效应,具有温经通络、活血化瘀、化痰散结等作用,能防治化疗后骨髓抑制,提高其生活质量,能改善大肠癌化疗患者的症状^[10-11]。本组试验研究取穴足三里、上巨虚、神阙、中脘、关元、天枢,通过热敏灸上述穴位,达到健脾益胃、调整脏腑气机之目的。由于结直肠癌术后患者病位的特殊性,故饮食护理显得尤为重要,以易消化和营养补充为原则,辛辣刺激、难以消化食物将增加胃肠道消化负担,不利于疾病康复。结直肠癌患者常伴有低沉、抑郁、恐惧等情绪,而消极情绪无益于结肠癌术后的恢复。《素问·上古天真论》云:“恬淡虚无,真气从之,精神内守病安何来。”中医学主张“以情胜情”,与患者交谈获得症结所在,制定个性化的护理措施,从多方面进行疏导等,利于气机调畅,也益于本病康复。

本研究显示治疗后试验组实体瘤疗效总有效率为 97.8%,高于对照组的 82.93%;气血两虚证评分低于对照组,白细胞减少、血小板减少、胃肠道反应和肝肾功能损害等不良反应发生率均低于对照组;生活质量评分中恶心呕吐、疼痛和疲劳评分低于对照组,功能评分均高于对照组,提示了十一味参芪胶囊内服和热敏灸辅助用于结肠癌术后化患者能明显改善症状,降低化疗所致不良反应的反生率,提高患者的生活质量,提高临床疗效,起到增效减毒的作用。研究还显示治疗后试验组 CD3⁺, CD4⁺ 和 NK 细胞水高于对照, CD8⁺ 水平低于对照组,提示了二者联合使用有助于机体免疫功能的提高,从而发挥机体抗肿瘤的作用,这也是中医学扶正祛邪的治疗原则的体现。

侵袭与转移是恶性肿瘤的重要生物学特征,根治手术后防治肿瘤的复发可转移是治疗主要目的之一。COX₂ 是一种诱导型酶,通过促进肿瘤细胞增殖、抑制凋亡等机制参与肿瘤的发生,并可以通过不同的途径促进肿瘤的侵袭与转移,研究证实其在直肠癌中呈高表达,在直肠癌的增殖、凋亡及侵袭转移中起着重要作用^[12]。VEGF 由肿瘤细胞产生,可直接促进肿瘤的生长,并能增加血管的通透性,使大分子物质和肿瘤细胞穿透血管壁进入血液循环,在肿瘤转移过程中起到一定作用^[13]。MMP-2 是一种水解蛋白酶,能够特异性降解基底膜和细胞外基质的

大多数蛋白质,在肿瘤侵袭、转移中起着极为重要的作用^[14]。研究显示治疗后试验组血清 MMP-2、VEGF 和 COX₂ 水平低于对照组,提示了十一味参芪胶囊内服和热敏灸的使用可能有助于降低肿瘤转移和复发的风险。

综上,十一味参芪胶囊内服和热敏灸辅助用于结肠癌术后化患者能起到改善症状,降低化疗副作用,提高生活质量和患者免疫功能,防治肿瘤转移,其近期疗效显著,值得推广使用。

[参考文献]

- [1] 李道娟,李倩,贺宇彤. 结直肠癌流行病学趋势[J]. 肿瘤防治研究, 2015, 42(3): 305-310.
- [2] Aarons C B, Mahmoud, N N. 现代结直肠癌外科治疗的思考[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(4): 459-466.
- [3] 张远兰,吴修英,王彬,等. 化疗联合中药治疗结直肠癌术后患者的 Meta 分析[J]. 重庆医学, 2014, 43(20): 2639-2641.
- [4] 刘瑞,花宝金. 中医药参与肿瘤综合治疗模式现状与分析[J]. 中国肿瘤, 2014, 23(4): 311-315.
- [5] 宋春鸽,陈精予. 参芪十一味颗粒对急性白血病患者骨髓抑制及生活质量的影响[J]. 中医学报, 2010, 25(4): 618-620.
- [6] 陈日新,陈明人,康明非,等. 重视热敏灸感是提高灸疗疗效的关键[J]. 针刺研究, 2010, 35(4): 311-314.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 结直肠癌诊疗规范(2010年版)[S]. 2010.
- [8] 万崇华,陈明清,张灿珍,等. 癌症患者生命质量测定量表 E-ORTC QLQ-C30 中文版评介[J]. 实用肿瘤杂志, 2005, 20(4): 353-355.
- [9] 刘红茹,刘红英,王润超,等. 中药对结直肠癌术后化疗减毒增效作用的临床研究[J]. 河北中医药学报, 2013, 28(1): 12-13.
- [10] 刘莹,李炯辉,毕利萍,等. 十一味参芪片在肿瘤患者放疗后的应用效果分析[J]. 中国医药导报, 2012, 9(20): 99-100.
- [11] 黎治平,郑智,王丽君,等. 热敏灸治疗改善大肠癌化疗患者症状群疗效评价[J]. 中国针灸, 2015, 35(10): 1010-1013.
- [12] 吴慧婷,吴锦燕,越慧萍. 热敏灸防治恶性肿瘤化疗所致骨髓抑制的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2013, 40(10): 2120-2121.
- [13] 陈东峰,赵峰. COX-2, MMP-2 在直肠癌中的表达及其相关性分析[J]. 中华全科医学, 2009, 7(4): 363-364.
- [14] 杨振忠,吴正升,法文,等. Twist1, MMP-2 和 MMP-9 在结直肠癌组织中的表达及意义[J]. 世界华人消化杂志, 2011, 19(3): 314-317.

[责任编辑 何希荣]