

本文引用: 彭登发, 乐浩, 冯力, 李虎清, 徐佳. 益肠散结方联合电针对结直肠癌术后患者胃肠功能和炎症因子水平的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(3): 474-479.

益肠散结方联合电针对结直肠癌术后患者胃肠功能和炎症因子水平的影响

彭登发^{1*}, 乐浩¹, 冯力¹, 李虎清¹, 徐佳²

1.恩施土家族苗族自治州中心医院中医部外一科,湖北恩施 445000;

2.恩施土家族苗族自治州中心医院西医部口腔科,湖北恩施 445000

〔摘要〕 **目的** 探讨益肠散结方联合电针对结直肠癌术后患者胃肠功能和炎症因子水平的影响。**方法** 选取2021年1月至2021年12月期间湖北恩施土家族苗族自治州中心医院收治的80例腹腔镜结直肠癌根治术患者作为研究对象,回顾分析入组者临床资料,以不同治疗方式分为对照组与观察组,各40例。对照组患者术后给予电针治疗,观察组患者在对照组的基础上增加益肠散结方治疗,比较两组患者的胃肠功能、炎症因子水平、中医证候积分、卡氏功能量表(KPS)评分及2年期间无病生存率。**结果** 与对照组比较,观察组首次排气、首次排便、肠鸣音恢复及恢复进食时间更短($P<0.05$)。两组治疗1周及8周后,肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平均低于治疗前($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。治疗8周后,两组中医证候积分较治疗前均降低,KPS评分较治疗前均升高($P<0.05$);且观察组中医证候积分低于对照组,KPS评分高于对照组($P<0.05$)。观察组随访2年期间无病生存率高于对照组($P<0.05$)。**结论** 益肠散结方联合电针治疗可促进结直肠癌术后患者胃肠功能恢复,改善其临床症状,减轻机体炎症水平,提高其生活质量,延长其无病生存期。

〔关键词〕 结直肠癌;益肠散结方;电针;胃肠功能;炎症因子;无病生存率

〔中图分类号〕R273

〔文献标志码〕B

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.03.012

Effects of Yichang Sanjie Formula combined with electroacupuncture on gastrointestinal function and inflammatory factor levels in postoperative patients with colorectal cancer

PENG Dengfa^{1*}, YUE Hao¹, FENG Li¹, LI Huqing¹, XU Jia²

1. Department of Surgery I, Chinese Medicine Division, The Central Hospital of Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture, Enshi, Hubei 445000, China; 2. Department of Stomatology, Western Medicine Division, The Central Hospital of Enshi Tujia and

Miao Autonomous Prefecture, Enshi, Hubei 445000, China

〔Abstract〕 **Objective** To explore the effects of Yichang Sanjie Formula (YCSJF) combined with electroacupuncture on gastrointestinal function and inflammatory factor levels in postoperative patients with colorectal cancer. **Methods** Eighty patients who underwent laparoscopic radical resection for colorectal cancer at the Central Hospital of Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture in Hubei Province from January 2021 to December 2021 were selected as the study subjects. The clinical data of the enrolled patients were retrospectively analyzed, and they were divided into a control group and an observation group, with 40 patients in each, based on different treatment methods. Patients in the control group received electroacupuncture therapy after

〔收稿日期〕2024-08-20

〔基金项目〕湖北省中医药管理局中医药科研项目(ZY2023F119)。

〔通信作者〕* 彭登发,男,硕士,副主任医师,E-mail:fsfs20220411@163.com。

surgery, while patients in the observation group were given YCSJF in addition to the treatment received by the control group. The gastrointestinal function, inflammatory factor levels, Chinese medicine pattern scores, Karnofsky Function Scale (KPS) scores, and two-year disease-free survival rate were compared between the two groups of patients. **Results** Compared with the control group, the observation group had shorter times to first flatulence, first defecation, recovery of bowel sounds, and resumption of feeding ($P<0.05$). After one week and eight weeks of treatment, the levels of tumor necrosis factor- α (TNF- α), C-reactive protein (CRP), and interleukin-6 (IL-6) were lower in both groups compared to before treatment ($P<0.05$), and the levels were lower in the observation group than those in the control group ($P<0.05$). After eight weeks of treatment, the Chinese medicine pattern scores of both groups decreased compared to before treatment, while the KPS scores increased compared to before treatment ($P<0.05$); moreover, the Chinese medicine pattern scores were lower and the KPS scores were higher in the observation group than those in the control group ($P<0.05$). The disease-free survival rate of the observation group was higher than that of the control group during the two-year follow-up period ($P<0.05$). **Conclusion** The combination of YCSJF and electroacupuncture can promote gastrointestinal function recovery, relieve clinical symptoms, reduce inflammation levels, improve quality of life, and prolong disease-free survival in postoperative patients with colorectal cancer.

[**Keywords**] colorectal cancer; Yichang Sanjie Formula; electroacupuncture; gastrointestinal function; inflammatory factors; disease-free survival rate

结直肠癌是人类常见的一种恶性肿瘤,受人类饮食结构、生活习惯改变等影响,其发生率及死亡率呈逐年增高趋势,其发病年龄也明显提前,成为危害人类生命健康的重大疾病之一^[1]。腹腔镜手术对机体组织创伤较小,患者术后恢复较快,是目前临床治疗结直肠癌的常见治疗方式之一。但受患者身体状况、手术时间、麻醉等因素影响,患者术后往往会出现多种胃肠功能障碍及应激反应症状。这可能增加患者术后不适感,同时可能引发多种并发症,严重影响其术后正常恢复。既往研究显示,在腹腔镜术后予以电针治疗,对患者术后胃肠功能障碍具有明显改善作用^[2]。近年来,中医药在临床多个领域受到广泛关注。益肠散结方是由湖北恩施土家族苗族自治州中心医院自拟的一种中药方剂,具有健脾益气、散结消痈等功效。研究显示,在结直肠癌患者术后予以中药方剂联合温针灸综合治疗,对患者胃肠功能、免疫系统状态均有良好的调节作用^[3]。本研究回顾性分析了益肠散结方与电针联合治疗方案在结直肠癌患者术后治疗中的应用效果,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取 2021 年 1 月至 2021 年 12 月期间湖北恩施土家族苗族自治州中心医院收治的 80 例腹腔镜结直肠癌根治术患者作为研究对象,回顾分析入组患者临床资料,以不同治疗方式分为对照组与观察组,各 40 例。纳入标准:(1)符合《中国结直肠癌诊疗规范(2017 年版)》^[4]中结直肠癌诊断标准,经病理组织检查确诊;(2)符合《中药新药临床研究指导原则》^[5]、《中医临床诊疗术语第 2 部分:证候》^[6]中脾虚湿盛辨证标准;(3)具有手术指征,行腹腔镜结直肠癌手术治疗;(4)病历资料完整。排除标准:(1)术后出现严重并发症或严重感染者;(2)合并脏器功能障碍者;(3)严重晕针及局部皮肤感染或瘢痕,影响取穴者;(4)合并精神系统疾病者;(5)极度衰弱者。两组患者基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。此研究经本院医学伦理委员会审核并批准(批准号:2022-007-01)。

表 1 两组患者基本资料比较($n=40$)

Table 1 Comparison of basic information between the two groups of patients ($n=40$)

组别	性别[例(%)]		年龄/(岁, $\bar{x}\pm s$)	手术时间/(h, $\bar{x}\pm s$)	临床分期[例(%)]	
	男	女			Ⅱ级	Ⅲ级
对照组	27(67.50)	13(32.50)	51.51 \pm 6.82	2.79 \pm 0.52	9(22.50)	31(77.50)
观察组	29(72.50)	11(27.50)	52.27 \pm 6.75	2.75 \pm 0.54	8(20.00)	32(80.00)
χ^2 值	0.234		1.383	0.690	0.245	
P 值	0.758		0.169	0.351	0.831	

1.2 方法

两组患者均在符合手术指征下行腹腔镜结直肠癌根治术,术后均予以营养支持、抗感染、常规化疗等对症治疗。

1.2.1 对照组 在术后 24 h 后,予以电针治疗。具体方法:指导患者保持仰卧位,选穴双侧太冲、足三里、公孙、上巨虚,常规消毒取穴部位,选用华佗牌规格为 0.30 mm×40 mm 一次性无菌针灸针直刺 2.5~3 cm,进针后行提插捻转;足三里、上巨虚得气后停止运针,使用华佗牌电子针疗仪(苏州医疗用品厂有限公司,型号:SDV-IIIB),将正极连接足三里、负极连接同侧上巨虚,两侧各接 1 组,设置频率为 2 Hz、波形为连续波,将强度逐渐调整至患者可耐受范围,持续刺激 20 min;公孙、太冲进针得气后,行平补平泻手法,然后留针 30 min。每日 1 次,持续治疗 1 周。

1.2.2 观察组 在对照组基础上,增加益肠散结方治疗,该方剂由医院自拟,组方:党参 24 g,炒白术 15 g,黄芪 30 g,茯苓、薏苡仁、女贞子、陈皮各 15 g,砂仁、郁金、鱼腥草、浙贝母、甘草、姜半夏各 9 g,大青叶 6 g。将所有中草药研磨成粉,充分混合均匀,以 15 g 为 1 包进行包装。温水冲服,1 包/次,2 次/d,2 周为 1 个周期,连续服用 8 周。

1.3 观察指标

1.3.1 胃肠功能评估 记录两组患者术后首次排气及排便时间(手术结束即刻至排气或排便即刻所用时间)、恢复进食时间(手术结束即刻至恢复流食即刻所用时间)、肠鸣音恢复正常时间(手术结束即刻至肠鸣音恢复正常即刻所需时间)。

1.3.2 炎症因子水平检测 于治疗前、治疗 1 周后及治疗 8 周后,采集患者空腹静脉血,离心得到血清。采用酶联免疫吸附试验法,选用赛默飞世尔科技公司试剂盒检测肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、C 反应蛋白(C-reactive protein,

CRP)、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)的水平。

1.3.3 中医证候积分评估 于治疗前及治疗 8 周后,参照《中药新药临床研究指导原则》^[9]定制中医证候评分标准评估两组患者的中医证候积分。主症:食少纳呆,倦怠乏力,脘腹痞胀或痛,泛恶欲吐,大便稀溏或泄泻;次症:面色萎黄,头身困重,神疲懒言,口淡不渴。主症以 0、2、4、6 分表示程度,次症以 0、1、2、3 分表示程度,总分范围为 0~42 分,得分越高提示症状越严重。

1.3.4 生活质量评估 于治疗前及治疗 8 周后,采用卡氏功能量表(Karnofsky performance scale, KPS)^[10]评估两组患者生活质量。该量表总分为 100 分,得分越高表示生活质量越高。

1.3.5 无病生存率评估 两组患者均随访 2 年,随访方式为每月电话随访或患者复查时随访,比较两组患者无病生存率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件对其进行统计学分析,本次实验数据均符合正态分布规律。其中计量资料以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,两个样本采用 t 检验,两组内多个时间点比较采用方差分析;计数资料以“例(%)”表示,采用 χ^2 检验;采用 Kaplan-Meier 法绘制生存曲线,采用 Log-rank 检验进行数据分析。均以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者胃肠功能对比

与对照组比较,观察组首次排气、首次排便、肠鸣音恢复、恢复进食时间均明显较短($P<0.05$)。详见表 2。

2.2 两组患者炎症因子水平对比

治疗前,两组患者 CRP、TNF- α 、IL-6 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗 1、8 周后,两

表 2 两组患者胃肠功能对比($n=40, \bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of gastrointestinal function between the two groups of patients ($n=40, \bar{x}\pm s$)

组别	首次排气时间/d	首次排便时间/d	肠鸣音恢复时间/h	恢复进食时间/d
对照组	2.86±0.43	5.45±1.62	26.05±4.24	5.52±0.57
观察组	2.51±0.48	4.32±1.48	23.31±3.81	4.19±0.63
t 值	2.673	2.981	2.661	2.766
P 值	0.008	0.003	0.008	0.006

组 CRP、TNF- α 、IL-6 水平均低于治疗前 ($P<0.05$)。治疗 8 周后,两组 CRP、TNF- α 、IL-6 水平均低于治疗 1 周后 ($P<0.05$)。治疗 1、8 周后,观察组 CRP、TNF- α 、IL-6 水平均低于对照组 ($P<0.05$)。详见表 3。

表 3 两组患者炎症细胞因子指标对比 ($n=40, \bar{x}\pm s$)

Table 3 Comparison of inflammatory cytokines between the two groups of patients ($n=40, \bar{x}\pm s$)

组别	时间	CRP/(mg/L)	TNF- α /(ng/mL)	IL-6/(pg/mL)
对照组	治疗前	15.72 \pm 3.21	7.65 \pm 2.85	12.55 \pm 3.12
	治疗 1 周后	12.72 \pm 2.95 [#]	6.25 \pm 1.61 [#]	8.96 \pm 1.56 [#]
	治疗 8 周后	9.21 \pm 2.34 ^{*#}	4.64 \pm 2.42 ^{*#}	6.07 \pm 1.32 ^{*#}
<i>t</i> 值		8.456	7.547	7.984
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.015
观察组	治疗前	15.85 \pm 3.19	7.81 \pm 2.91	12.57 \pm 3.11
	治疗 1 周后	10.13 \pm 2.76 ^{##}	4.15 \pm 1.98 ^{##}	7.12 \pm 1.38 ^{##}
	治疗 8 周后	7.51 \pm 2.18 ^{*##}	2.56 \pm 0.75 ^{*##}	4.87 \pm 1.05 ^{*##}
<i>t</i> 值		14.256	8.452	10.627
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

注:与治疗前比较,[#] $P<0.05$;与治疗 1 周后比较,^{*} $P<0.05$;与对照组比较,^{##} $P<0.05$ 。

2.3 两组患者中医证候积分及 KPS 评分对比

治疗前,两组患者中医证候积分及 KPS 评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗 8 周后,两组中医证候积分均较治疗前降低,KPS 评分均较治疗前升高 ($P<0.05$);且观察组中医证候积分低于对照组,KPS 评分高于对照组 ($P<0.05$)。详见表 4。

表 4 两组患者中医证候积分及 KPS 评分对比

($n=40, \bar{x}\pm s$, 分)

Table 4 Comparison of Chinese medicine pattern scores and KPS scores between the two groups of patients ($n=40, \bar{x}\pm s$, points)

组别	时间	中医证候积分	KPS 评分
对照组	治疗前	32.63 \pm 3.82	63.52 \pm 7.67
	治疗 8 周后	16.82 \pm 2.13	70.95 \pm 8.53
<i>t</i> 值		3.682	3.328
<i>P</i> 值		0.000	0.001
观察组	治疗前	32.59 \pm 3.85	63.63 \pm 7.59
	治疗 8 周后	13.37 \pm 2.06 [*]	76.53 \pm 8.73 [*]
<i>t</i> 值		3.337	3.143
<i>P</i> 值		0.001	0.003

注:与对照组比较,^{*} $P<0.05$ 。

2.4 两组患者无病生存率对比

对照组中位无病生存期为 23 个月,观察组中位

无病生存期为 31 个月,两组随访 2 年期间无病生存率比较,观察组高于对照组 ($P<0.05$)。详见图 1。

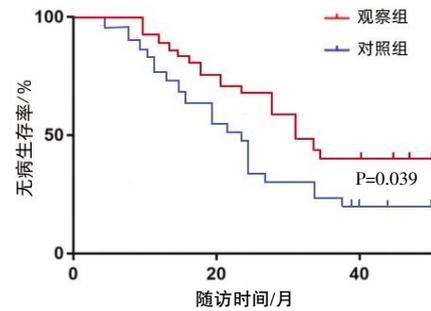


图 1 两组患者无病生存率曲线图

Fig.1 Curves of disease-free survival rate in the two groups of patients

3 讨论

结直肠癌属于胃肠道常见恶性肿瘤,患者早期往往无明显症状,多数患者确诊时已至疾病中晚期,是临床死亡率较高的重大疾病之一。该病的治疗以手术切除肿瘤为首选,同时辅之以放疗、化疗及中药等多种综合治疗。腹腔镜下根治术是目前治疗结直肠癌的标准术式,其较传统开放术式相比,对组织创伤及免疫系统的影响较小,患者术后恢复较快,利于其术后尽早实施化疗等综合治疗。但受患者身体状况、手术刺激、消化道重建等影响,可引起患者术后胃肠功能障碍,特征是肠鸣音减退甚至消失,临床表现为腹泻、腹胀、呕吐、恶心及便秘等。全身麻醉下行腹腔镜结直肠癌根治术治疗,由于麻醉时间长、手术创伤范围广等影响,特别是肠道损伤、长时间的二氧化碳气腹及术中体位变化等,可对呼吸、循环及内环境产生影响,不利于患者术后早期恢复。有报道显示,手术可引起应激反应,10%~30%的患者术后可出现肠麻痹^[8]。因此,在结直肠癌患者术后采取有效治疗方案,促进其胃肠功能恢复,改善机体炎症微环境,对提高治疗效果、促进患者恢复具有重要意义。

结直肠癌在中医学属“肠风”“脏毒”“锁肛痔”等范畴,其发病与饮食不节、脾肾不足、情志不畅等因素有关,中医学认为“邪毒蕴滞”“脏气亏虚”等导致肿瘤发生,大肠癌病位在肠,与中焦脾胃密切相关,脾升胃降,脾虚升清失司,水液代谢异常,导致痰湿内生,湿为痰之源,浊为痰之渐,痰浊胶结内蕴^[9]。《素问·灵兰秘典论篇》记载:“大肠者,传导之官,

变化出焉”,认为肠腑与脾胃相互影响。由此,脾虚湿盛证是中晚期结直肠癌患者术后常见的证候类型,患者多伴有气血运行不畅、脾气不足、湿热蕴结等症状,治疗应以益肠散结、解毒化痰、健脾祛浊等为原则^[10]。近年来多项临床研究证实,中医治疗在结直肠癌术后患者肠胃功能恢复、疼痛缓解、生活质量改善等方面发挥着重要作用^[11-12]。电针是在中医传统针灸疗法基础之上,将毫针与电生理效应相结合的一种疗法。临床研究表明,电针疗法在腹腔镜手术患者术后胃肠功能恢复中具有积极促进作用^[2]。REN 等^[13]应用电针对全麻下腹腔镜胆囊切除术患者进行治疗,结果显示,患者术后呼吸恢复更快,且可降低高碳酸中毒发生率。益肠散结方由十余味中药组成,有着祛湿化痰、健脾益气、散结消积等功效,符合结直肠癌中医治则,但用于结直肠癌术后胃肠道恢复的治疗少有报道。基于此,本研究将益肠散结方与电针疗法联合用于结直肠癌术后患者治疗中,结果显示,观察组首次排气及排便、肠鸣音恢复、恢复进食时间均较对照组短,治疗 8 周后观察组中医证候积分较对照组低、KPS 评分较对照组高,提示益肠散结方联合电针治疗可促进结直肠癌术后患者肠胃功能恢复,改善其临床症状,提高其生活质量。分析原因,中医学认为,肠胃功能异常与机体气机受阻、气血亏虚、气血瘀滞等有关。一方面,通过选穴下肢太冲、足三里、公孙、上巨虚行电针治疗,可起到调和气血、疏肝理气、调节脾胃功能等作用。另一方面,益肠散结方通过多种中药配伍,包括黄芪、薏苡仁、茯苓、炒白术、党参、女贞子等,其中:黄芪为君药,有着益卫固表、补气升阳作用,可增强胃肠动力、保护黏膜;党参不仅可生津养血,还可健脾和胃,炒白术可健脾燥湿、固护胃气、和中止泻,两药同为臣药;茯苓可宁心安神、健脾利湿,薏苡仁有着利水渗湿作用,砂仁可温中化湿,姜半夏可消痞散结、降逆止呕,女贞子不仅可养肝补肾,还可滋阴养胃,陈皮有着理气健脾作用,郁金可活血行气,大青叶有着清热解毒功效,鱼腥草可排脓利尿,浙贝母则可清热化痰、散结消痈,以上药物共为佐药;甘草可调和诸药,为使药。诸药合用,扶正与驱邪并重,共奏益肠散结、健脾祛浊之功,由此,益肠散结方治疗可促进患者胃

肠功能恢复,改善其临床症状,并使患者生活质量得到提升^[14-15]。

炎症反应在肿瘤的发生发展中发挥着一定的作用。相关研究显示,炎症性肠炎患者最终发展为结直肠癌的危险性大大高于普通人群^[16]。有研究显示,在没有炎症性肠炎发病基础上的原发性结直肠癌中,肿瘤组织中也伴有大量炎性细胞浸润^[17]。此外,受手术损伤、气管插管等影响,结直肠癌手术患者术后机体炎症水平可明显升高。CRP 作为一种炎症反应急性时相蛋白,在组织发生损伤后其血清水平可明显升高;TNF- α 是一种多效性促炎因子,其对肿瘤细胞具有杀伤和抑制作用,同时其可诱导 IL-6 等多种炎症因子产生,对组织发挥损伤作用^[18]。在本研究中,观察组治疗 1、8 周后 CRP、TNF- α 、IL-6 明显低于对照组,提示益肠散结方联合电针治疗可降低结直肠癌术后患者炎症因子水平。分析原因,电针疗法将针刺刺激与电刺激相结合,通过特定穴位作用于人体,可促进气血循环,调节机体免疫系统功能及脾胃功能,缓解疼痛,从而减轻机体炎症反应;益肠散结方通过发挥益气散结、免疫调节、抗炎抗肿瘤等药理作用,有效降低机体炎症因子水平,促进患者恢复。现代药理学研究表明,党参中含有大量多糖、生物碱及黄酮类化合物,具有抗肿瘤、免疫调节及抗炎等作用;白术为健运脾气第一要药,其有效成分可对肿瘤细胞增殖产生抑制作用,并发挥免疫调节及抗炎等作用;甘草主要作用在于抗炎,其有效成分甘草总黄酮具有抗肿瘤作用^[19]。由此,电针联合益肠散结方治疗可起到协同作用,增强抗炎效果,以此减轻炎症反应,降低炎症因子水平。本研究结果显示,观察组随访 2 年期间无病生存率高于对照组,这可能是因为电针联合益肠散结方促进了结直肠癌术后患者胃肠功能恢复,改善了其机体炎性微环境状态及临床症状,提高了其生活质量,从而提高无病生存率。

综上所述,益肠散结方联合电针治疗可促进结直肠癌术后患者胃肠功能恢复,改善其临床症状,减轻机体炎症水平,提高患者生活质量,延长其无病生存期。但本研究受时间、经费等限制,样本选取量较小,随访时间较短,未对其远期疗效进行观察对比,在今后的研究中,可增大样本量,增加观察指标,

延长研究时间,对电针及益肠散结方治疗机制进一步深入探讨。

参考文献

- [1] PATEL S G, KARLITZ J J, YEN T, et al. The rising tide of early-onset colorectal cancer: A comprehensive review of epidemiology, clinical features, biology, risk factors, prevention, and early detection [J]. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 2022, 7(3): 262-274.
- [2] 庞润华, 朱亚青, 吴健, 等. 电针对全麻腹腔镜胆囊切除术后患者胃肠功能的影响[J]. *针刺研究*, 2022, 47(7): 640-643.
- [3] 李江艳, 李阳, 慈篔. 补中益气方合温针灸对结直肠癌术后患者胃肠激素及免疫功能的影响[J]. *中医药信息*, 2023, 40(2): 66-69, 84.
- [4] 中华人民共和国卫生和计划生育委员会医政医管局, 中华医学会肿瘤学分会. 中国结直肠癌诊疗规范(2017年版)[J]. *中国医学前沿杂志(电子版)*, 2018, 10(3): 1-21.
- [5] 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: 354-362.
- [6] 中医临床诊疗术语 第2部分: 证候: GB/T 16751.2—2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021.
- [7] 孙波, 季尹霞, 沈水杰, 等. 揆针原穴联合温和灸对肠癌因性疲乏患者疗效、生活质量及心理状态影响研究[J]. *四川中医*, 2023, 41(3): 200-203.
- [8] BAIDOUN F, ELSHIWY K, ELKERAIE Y, et al. Colorectal cancer epidemiology: Recent trends and impact on outcomes [J]. *Current Drug Targets*, 2021, 22(9): 998-1009.
- [9] 梅汉玮, 邱鸣寒, 宋腾, 等. 结直肠癌术后中医证型与临床因素的相关性分析[J]. *实用临床医药杂志*, 2023, 27(2): 62-66.
- [10] 匡云凤, 黄中登, 陈高峰. 晚期结直肠癌脾虚湿盛证化疗患者运用补脾燥湿法治疗的增效作用及对癌因性疲乏的影响[J]. *环球中医药*, 2023, 16(2): 315-318.
- [11] 陈淑华, 苏琴. 足部穴位热熨对结直肠癌患者全麻术后胃肠功能及免疫功能的影响[J]. *中华全科医学*, 2020, 18(11): 1830-1833.
- [12] 曾海平, 王涛, 曹立幸, 等. 香椽方对结直肠癌腹腔镜术后胃肠功能恢复的影响[J]. *中华中医药杂志*, 2021, 36(6): 3747-3750.
- [13] REN Z Q, WANG Y, ZHU W H, et al. Efficacy of acupoint massage combined with acupoint application on arterial blood gas in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy [J]. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2019, 32 (3 Special): 1375-1380.
- [14] 陈慧颖, 孙颖, 刘付懿斐. 扶正通腑导滞法联合电针治疗腹腔镜术后胃肠功能紊乱疗效观察[J]. *现代中西医结合杂志*, 2020, 29(1): 59-62.
- [15] 刘雪妍, 黄剑, 姚昊, 等. 针灸对结直肠癌术后胃肠功能恢复作用的系统评价[J]. *世界中医药*, 2023, 18(4): 473-481, 490.
- [16] 张慧敏, 韩伟, 杨红, 等. 溃疡性结肠炎相关性结直肠癌患者的临床特点分析[J]. *中华医学杂志*, 2020, 100(8): 599-603.
- [17] 吕智豪, 刘华熙, 郭昌, 等. 联合检测肿瘤标志物与炎症指标对结直肠癌的诊断价值[J]. *中国现代医学杂志*, 2020, 30(1): 56-62.
- [18] 孙兵, 黄坚, 王超雄. 高糖溶液对腹腔镜结直肠癌术后胃肠功能恢复、炎症反应及并发症的影响[J]. *中国内镜杂志*, 2023, 29(3): 56-61.
- [19] 王子明, 赖象权, 何本求. 益肠方联合化疗对结直肠癌术后的治疗作用及对血清中免疫指标的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2018, 36(7): 1767-1770.

(本文编辑 匡静之)