

• 循证医学 •

中医“治未病”理论防治结直肠息肉术后复发及改善临床症状的 meta 分析

辜建萍¹, 赖象权^{2△}

(1. 贵州中医药大学, 贵州 贵阳 550002; 2. 贵州中医药大学第一附属医院肛肠科, 贵州 贵阳 550001)

[摘要] **目的** 系统评价中医“治未病”理论指导下辨证论治使用中药或传统中医特色疗法防治结直肠息肉术后复发及改善临床症状的效果, 为临床治疗此病提供更多方法。 **方法** 选取中国知网、万方、中国维普、PubMed 数据库进行计算机检索, 筛选出在中医“治未病”理论指导下使用中药防治结直肠息肉术后复发的所有随机对照试验, 共纳入 15 篇文献 1 768 例患者, 其中对照组 886 例(在术后常规治疗上加用或不加用西药治疗), 治疗组 882 例(在对照组基础上用中医或中药口服或外治干预)。采用 RevMan5. 4. 1 软件进行 meta 分析。 **结果** 治疗组患者术后半年、1 年、2 年复发率, 相关临床症状(腹痛、腹泻、便血)改善情况优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.000 01$), 敏感性分析(术后 1 年)提示结果较稳定, 具有可靠性。 **结论** 中医“治未病”理论指导下的中医药干预对降低结直肠息肉术后复发率、改善临床症状有较好的效果。

[关键词] 中医理论; 治未病; 结直肠息肉; 术后复发; 临床症状; meta 分析

DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-5519. 2024. 05. 021

中图法分类号: R242

文章编号: 1009-5519(2024)05-0818-05

文献标识码: A

Prevention and treatment of postoperative recurrence of colorectal polyps after operation and improvement of clinical symptoms based on the theory of 'preventive treatment of disease' in traditional Chinese medicine: A meta-analysis

GU Jianping¹, LAI Xiangquan^{2△}

(1. Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou 550002, China;

2. Department of Anorectal, the First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou 550001, China)

[Abstract] **Objective** To systematically evaluate the effect of traditional Chinese medicine or traditional Chinese medicine characteristic therapy on the prevention and treatment of postoperative recurrence of colorectal polyps after operation and the improvement of clinical symptoms under the guidance of the theory of 'preventive treatment of disease' in traditional Chinese medicine, so as to provide more methods for clinical treatment of this disease. **Methods** CNKI, Wanfang, VIP and PubMed database were selected for computer retrieval, and all randomized controlled trials of using traditional Chinese medicine to prevent and treat postoperative recurrence of colorectal polyps after operation under the guidance of the theory of 'preventive treatment of disease' of traditional Chinese medicine were screened out. A total of 15 articles were included in 1 768 patients, including 886 patients in the control group (treated with or without western medicine after routine treatment), and 882 patients in the treatment group (treated with traditional Chinese medicine or oral or external treatment of traditional Chinese medicine on the basis of the control group). Meta-analysis was performed using RevMan 5. 4. 1 software. **Results** The recurrence rate and the improvement of related clinical symptoms (abdominal pain, diarrhea and hematochezia) in the treatment group were better than those in the control group at half a year, one year and two years after operation, and the differences were statistically significant ($P < 0.000 01$). Sensitivity analysis (one year after operation) suggested that the results were stable and reliable. **Conclusion** The intervention of traditional Chinese medicine under the guidance of the theory of 'preventive treatment of disease' of traditional Chinese medicine has a good effect on reducing the recurrence rate of colorectal polyps after operation and improving clinical symptoms.

[Key words] Chinese medicine theory; Preventive treatment of disease; Colorectal polyps; Postoperative recurrence; Clinical symptoms; Meta-analysis

结直肠息肉是肠道疾病中较常见的消化道良性肿瘤,是正常黏膜细胞非正常增殖的管壁团块凸起,可分为腺瘤、错构瘤、炎性息肉、增生性息肉四大类,其中腺瘤属于肠癌前病变;结直肠息肉在年龄小于 50 岁的普通人群中的发病率为 1.8%~17.2%,在 50 岁以上人群中的发病率高达 30.0%~40.0%。因其有家族遗传性且易复发的特性,临床上单纯采用手术切除的治疗方式已经不能彻底解决患者需求^[1]。结直肠息肉术后进行积极的干预性治疗是有效降低息肉术后复发率的重要手段,西医在临床上预防结直肠息肉术后复发手段相对比较单一,且效果欠满意^[2]。结直肠息肉属于中医“肠覃”“肠癖”“息肉痔”“樱桃痔”范畴,中医学进行结直肠息肉的中医证型分型主要有风伤肠络、气滞血瘀、脾气亏虚等。中医“治未病”理论从未病先防、既病防变、愈后防复 3 个方面指导医生辨证施治,结合传统中医多样特色治疗方法,如中药灌肠、针灸、穴位贴敷等,达到防治疾病的目的,且临床效果显著^[3],不良反应也较小;关于预防结直肠息肉术后复发主要体现的是“愈后防复”这一理论思想。因此,本研究收集近年来中医药辨证施治结直肠息肉术后复发的相关文献并进行 meta 分析,为客观评价中医“治未病”理论指导下中医或中药降低结直肠息肉复发率的效果。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 计算机检索 检索 PubMed、中国知网(CNKI)、维普(VIP)、万方数据库从建库至 2023 年 4 月的所有相关文献。语种限制为中英文。中文检索词:治未病、结直肠腺瘤、术后复发、肠息肉、随机;英文检索词:Adenomatous Polyposis Colus, Coli, Traditional Chinese Medicine,或使用 Mesh 搜索主题词上相近的词。采用自由词与主题词结合的搜索方式,不同数据库根据相关数据库搜索规则进行适当调整。要对相关综述、会议文章、参考文献等进行补充检索,避免遗漏文献。中文检索式:以 CNKI 为例,即(“结直肠腺瘤”OR“肠息肉”)AND(“中医药”)AND(“随机”);英文检索式以 PubMed 为例,即(Adenomatous Polyposis Colus) OR (Coli) OR (Adenomatous) AND (Traditional Medicine)。

1.1.2 纳入标准 (1)选取随机对照试验(RCT)研究类型的文献;(2)研究对象的临床症状及病理诊断均符合结直肠息肉诊断标准,均具备内镜切除指征,相关指标包括肠息肉的大小(≤ 2 cm)、数量(≤ 5 个)、手术方式(采用电凝切除术);(3)对照组在术后常规治疗上加用或不加用西药治疗,治疗组在对照组基础上用中医或中药干预,治疗方式不限,可为口服或外治;(4)将术后半年、1 年、2 年复发率及是否改善临床症状(腹痛、腹泻、便血)设为观察指标并纳入相关文献。

1.1.3 排除标准 (1)自身对照的临床研究;(2)名医经验、综述类文献、个案类等非 RCT 文献;(3)研究内容为动物实验;(4)出现统计错误的相关文献。

1.2 方法

1.2.1 文献质量评分 采用 Cochrane 系统评价手册 5.1.0 版 RCT 偏倚风险评估工具对纳入文献行质量评价和偏倚风险评估^[4],内容包括:(1)随机方法;(2)分配方案隐藏;(3)盲法;(4)结局评定者盲法;(5)结果数据完整性;(6)选择性报告结果;(7)其他偏倚。如果在评价过程中出现分歧,则咨询第三方评价者协商处理。

1.2.2 文献资料提取 文献检索和相关数据提取由研究者独立完成。文献检索严格遵守纳排标准进行,将符合主题词筛选出的文献阅读题目及摘要后初筛,排除部分不符合要求文献后再进行阅读全文进行第 2 次筛选。数据提取的主要内容:文献中研究对象的随机分组方法;纳入研究的基本情况,包括题目、作者、发表年份、纳入例数、治疗时间、随访时间、干预措施;结局指标主要观察复发率。筛选及提取结果有差异时双方讨论解决或请第三方进行协商仲裁。

1.3 统计学处理 采用 RevMan5.4.1 软件进行统计学分析。计数资料采用比值比(OR)及其 95%可信区间(CI)表示,计量资料采用权重均方差(WMD)和 95%CI 表示。各研究间首先进行异质性检验,采用 I^2 检验,当 $P > 0.1$ 且 $I^2 < 50\%$ 时采用固定效应模型,反之则采用随机效应模型,若异质性较大则采用敏感性分析以明确结果的稳定性^[5]。出现异质性来源不确定时,可采用描述性分析。同时采用 RevMan5.4.1 统计软件绘制倒漏斗图分析发表偏倚。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果 通过计算机和参考索引检索,从 4 个数据库中共检索出 367 篇文献,经过筛选,最终纳入文献 15 篇^[6-20],文献检索流程见图 1。

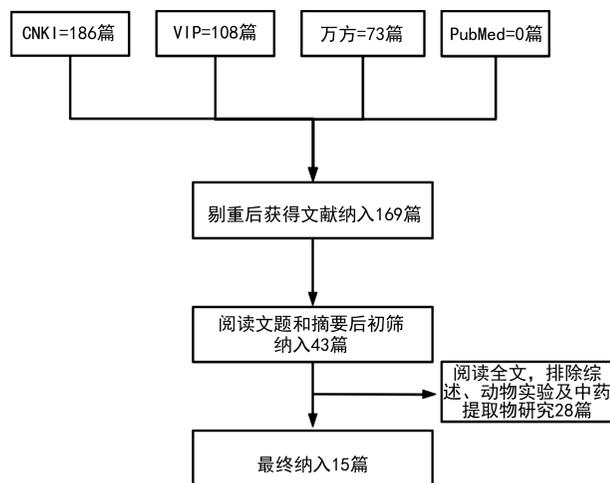


图 1 文献检索流程图

2.2 纳入文献基本特征 合计纳入研究对象 1 768

例,其中治疗组 882 例,对照组 886 例。所有患者术后均予常规抗感染,禁食、禁饮,预防出血,营养支持等基础治疗。治疗组患者除基础治疗外在中医“治未病”理论指导下使用中医或中药治疗,对照组在基础治疗外只有 2 例^[7,12]加用西药,其余未加其他治疗。纳入文献特征见表 1。

2.3 纳入研究方法学质量评价 (1)随机方法:4 项研

究^[6,11,16,20]采用随机数字表法,7 项研究^[8-10,15,17-19]有“随机”字样,4 项研究^[7,12-14]采用平均分配方法;(2)分配隐藏:全部纳入文献均未提起;(3)脱落:其中 4 项研究^[6,9,18-19]有脱落病例报道并在结局分析时剔除;(4)盲法:全部纳入文献均未提起;(5)选择性报告结果:全部纳入文献均报道了预设结局指标。纳入研究的方法学质量评价见表 2、图 2。

表 1 纳入文献特征表

纳入文献	样本量 (T/C,n/n)	术后干预措施		治疗疗程	结局指标
		治疗组	对照组		
梁宝仪 ^[6]	176/183	息肉消	基础治疗	3 个月	A+B+D
钟晓锋 ^[7]	30/30	参苓白术散加减	益生菌+基础治疗	40 d	B+C
关露春等 ^[8]	40/40	参苓白术散	基础治疗	2 个月	A+B+C
张筱雨 ^[9]	70/68	化浊解毒健脾汤	基础治疗	6 个月	A+B+D
王悦 ^[10]	30/30	健脾化痰汤	基础治疗	6 个月	A+D
苏恩场 ^[11]	42/42	温阳消草汤	基础治疗	2 个月	B+D
徐升等 ^[12]	35/35	平息汤	双歧杆菌三联活菌+基础治疗	14 d	A+B
魏良宝 ^[13]	106/106	四逆散化裁联合艾灸	基础治疗	6 个月	B+D
吴洪磊 ^[14]	60/60	温阳散结汤	基础治疗	2 个月	B+C
杨金焱 ^[15]	39/39	温阳散结消瘤汤	基础治疗	12 个月	A+B
孙少帅 ^[16]	41/41	薏仁化积方	基础治疗	3 个月	B+D
孙曦 ^[17]	53/53	自拟中药方	基础治疗	3 个月	B
王永茂 ^[18]	28/30	圣欣膏	基础治疗	3 个月	B+D
杨婷等 ^[19]	32/33	辨证施治	基础治疗	3 个月	B
符娇文等 ^[20]	100/100	中医消草汤	基础治疗	4 周	B+D

注:样本量中 T 为治疗组,C 为对照组;结局指标中 A 为术后半年复发率,B 为术后 1 年复发率,C 为术后 2 年复发率,D 为临床症状改善。

表 2 纳入研究的方法学质量评价

纳入文献	随机方法	分配隐藏	盲法		结局数据完整性	选择性报告结果	其他偏倚来源
			患者/医生	结局评定者			
梁宝仪 ^[6]	随机数字表法	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
钟晓锋 ^[7]	平均分配	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
关露春等 ^[8]	“随机”字样	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
张筱雨 ^[9]	“随机”字样	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
王悦 ^[10]	“随机”字样	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
苏恩场 ^[11]	随机数字表法	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
徐升等 ^[12]	平均分配	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
魏良宝 ^[13]	平均分配	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
吴洪磊 ^[14]	平均分配	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
杨金焱 ^[15]	“随机”字样	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
孙少帅 ^[16]	随机数字表法	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
孙曦 ^[17]	“随机”字样	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
王永茂 ^[18]	“随机”字样	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
杨婷等 ^[19]	“随机”字样	无	未提及	未提及	是	否	不清楚
符娇文等 ^[20]	随机数字表法	无	未提及	未提及	是	否	不清楚

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
关露春等 ^[8]	+	?	?	?	+	+	?
吴洪磊 ^[14]	-	?	?	?	+	+	?
孙少帅 ^[16]	+	?	?	?	+	+	?
孙曦 ^[17]	+	?	?	?	+	+	?
张筱雨 ^[9]	+	?	?	?	+	+	?
徐升等 ^[12]	-	?	?	?	+	+	?
杨婷等 ^[19]	+	?	?	?	+	+	?
杨金焱 ^[15]	+	?	?	?	+	+	?
梁宝仪 ^[6]	+	?	?	?	+	+	?
王悦 ^[10]	+	?	?	?	+	+	?
王永茂 ^[18]	+	?	?	?	+	+	?
符娇文等 ^[20]	+	?	?	?	+	+	?
苏恩场 ^[11]	+	?	?	?	+	+	?
钟晓锋 ^[7]	-	?	?	?	+	+	?
魏良宝 ^[13]	-	?	?	?	+	+	?

图 2 纳入研究的偏移风险总结

2.4 meta 分析

2.4.1 术后复发率 共有 6 项研究^[7,8,10,12,15-16] 涉及术后半年复发率。各项研究间无显著差异($P=0.16, I^2=37\%$), 采用固定效应模型合并效应量; meta 分析结果显示, 治疗组患者术后半年复发率低于对照组, 差异有统计学意义($OR=0.32, 95\%CI 0.20\sim 0.53, P<0.000 01$)。共有 14 项研究^[6-9,11-20] 涉及术后 1 年复发率。各项研究间无显著差异($P=0.48, I^2=0$), 采用固定效应模型合并效应量; meta 分析结果显示, 治疗组患者术后 1 年复发率低于对照组, 差异有统计学意义($OR=0.42, 95\%CI 0.32\sim 0.55, P<0.000 01$)。共有 3 项研究^[7-8,14] 涉及术后 2 年复发率。各项研究间无显著差异($P=0.93, I^2=0$), 采用固定效应模型合并效应量; meta 分析结果显示, 治疗组患者术后 2 年复发率低于对照组, 差异有统计学意义($OR=0.11, 95\%CI 0.05\sim 0.24, P<0.000 01$)。

2.4.2 临床症状改善情况 共有 5 项研究^[6,9-10,16,20]

涉及腹痛症状, 各项研究间无显著差异($P=0.38, I^2=5\%$), 纳入文献异质性较低, 采用固定效应模型; meta 分析结果显示, 治疗组患者腹痛症状改善情况优于对照组, 差异均有统计学意义($MD=-0.34, 95\%CI -0.43\sim -0.24, P<0.000 01$)。共有 5 项研究^[6,9-10,16,20] 涉及腹泻症状, 各项研究间无显著差异($P=0.05, I^2=58\%$), 纳入文献异质性较高, 采用随机效应模型; meta 分析结果显示, 治疗组患者腹泻症状改善情况优于对照组, 差异均有统计学意义($MD=-0.25, 95\%CI -0.37\sim -0.14, P<0.000 01$)。共有 3 项研究^[6,16,20] 涉及便血症状, 各项研究间无显著差异($P=0.05, I^2=96\%$), 纳入文献异质性较高, 采用随机效应模型; meta 分析结果显示, 治疗组患者便血症状改善情况优于对照组, 差异均有统计学意义($MD=-0.21, 95\%CI -0.41\sim 0.00, P<0.000 01$)。说明在中医“治未病”理论指导下使用中医药治疗肠息肉术后复发改善临床症状效果显著。

2.4.3 敏感性分析 因术后 1 年复发率纳入样本量更多, 故对观察术后 1 年复发率的文献进行逐项剔除进行敏感性分析, 结果显示各项 meta 分析无明显改变。

2.4.4 偏倚分析 对纳入术后 1 年复发率的 14 篇文献进行漏斗图分析, 漏斗图显示不对称, 纳入文献呈偏态分布, 说明可能存在发表偏倚。见图 3。

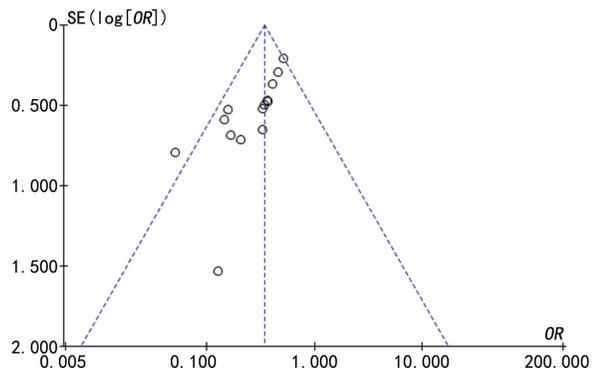


图 3 涉及术后 1 年复发率纳入文献漏斗图

3 讨论

近年来, 由于人们工作生活习惯改变导致结直肠息肉患病率逐年上升, 威胁人们的身体健康, 单纯西医治疗在预防结直肠息肉术后复发方面的临床效果不理想^[21], 无法满足患者健康需求。本研究检索中医“治未病”理论下中医药防治结直肠息肉术后复发相关样本进行 meta 分析, 最后结果显示, 中医药干预治疗下的治疗组患者结直肠息肉术后半年、1 年、2 年复发率明显低于西医常规治疗或加用单纯西药治疗的对照组, 且改善腹痛、腹泻、便血等临床症状效果优于对照组。

中医认为肠息肉属于中医“肠蕈”“肠癖”“息肉痔”“樱桃痔”范畴, 或因外邪侵袭、湿毒蕴结、脾气亏虚等因素致使肠络受损, 气血运行失常, 阻遏于局部

而发病,为了提高此疾病的治愈率,降低复发率,要求医生在临床工作中遵循中医“治未病”理论的指导,从未病先防、既病防变、愈后防复 3 个方面进行辨证施治。钟晓锋^[7]、关露春等^[8]认为,肠息肉发病与脾虚、饮食不节相关,从“未病先防、愈后防复”观念出发,采用中药方剂参苓白术散(人参、白术、茯苓、陈皮、山药、扁豆、莲子、薏苡仁、砂仁、桔梗、炙甘草等)随证加减以健脾益气、利水渗湿,可有效预防肠息肉术后复发。苏恩场^[11]、吴洪磊^[14]及杨金焱^[15]认为,肠息肉再发与脾虚湿瘀、先天不足相关,防治应以温阳活血、补益脾气为法,均选用党参、薏苡仁、仙鹤草、茯苓、白术、砂仁、三七、炙甘草等药物结合症状加减用于研究,结果表明此法不仅能改善息肉临床症状,且能促进肠息肉术后愈合,通过下调胃肠激素(表皮生长因子、血管活性肠肽、P 物质)表达从而降低肠息肉术后再发风险。杨婷等^[19]认为,肠息肉发病较为隐匿,常不易被发现,癌变风险较高,西医内镜下切除并进行活检是诊断其性质的“金标准”,其中医病机为痰结血瘀,正气亏损,故选用田七粉、牡丹皮、白花蛇舌草、党参、黄芪、白术、茯苓等药物辨证论治,达到化痰散结、活血化瘀,扶正补虚的疗效,可以有效解决肠息肉术后复发的难题。梁宝仪^[6]、张筱雨^[9]、王悦^[10]、孙少帅^[16]、符娇文等^[20]遵循益气解毒、活血化瘀法,选用黄芪、党参、茯苓、薏苡仁、莪术、三七等药物因人制宜加减化裁用于肠息肉术后口服降低复发率,并且还对息肉切除术后腹痛、腹泻、便血等相关临床症状指标进行观察,均有良好疗效。魏良宝^[13]除口服中药治疗外还联合艾灸治疗;苏恩场^[11]除口服治疗外还联合保留灌肠治疗;王永茂^[18]使用膏方制剂,结合患者情况,使用多种中医手段干预,疗效更显著,尽可能降低因个体差异所致的疗效欠满意,为临床工作者提供思路,使治疗方案多样化,提高疗效,满足当代患者健康需求。

当前结直肠息肉的相关治疗手段中,内镜切除作为主要的治疗手段,但中医药干预下结直肠息肉术后复发治疗及预防的显著优势不容忽视。中医药采用益气健脾、活血化瘀、消痰散结等多种治法,从降低复发率、改善息肉切除术后相关临床症状出发,进而可以减缓患者焦虑、提高患者生活质量,拓宽临床治疗渠道,提供更有性价比的治疗措施可供选择,满足患者心理、生理、经济需求,应用前景光明^[22]。本研究尚存在很多不足之处:(1)纳入的文献质量普遍不高,关于盲法、分配隐藏所有研究均未提及,且样本量少,以及存在发表偏倚;(2)纳入文献中治疗时间不一致,术后常规治疗用药未见详细描述,可能会有临床异质性产生;(3)纳入文献随访时间最长为 2 年,没有更长时间的疗效研究,不够全面。今后还需要大量的样本量及高质量文献纳入支撑验证,为临床实践提供更多保障。

综上所述,中医“治未病”理论指导下的中医药干预对降低结直肠息肉术后复发率、改善临床症状有较好效果。

参考文献

- [1] 王晓琴. 结直肠腺瘤发生危险因素的 Meta 分析[D]. 太原:山西医科大学,2022.
- [2] 胡宏,靖大道. 结直肠腺瘤发病、恶变及术后复发影响因素的研究进展[J]. 国际消化病杂志, 2022,42(6):343-347.
- [3] 陶灵佳,靖琳,臧明泉,等. 中医“治未病”与结直肠肿瘤的防治[J]. 吉林中医药,2018,38(8):897-900.
- [4] 刘光,帅文慧,张梦颖,等. 中药保留灌肠治疗肛窦炎有效性和安全性 Meta 分析[J]. 中国中医药现代远程教育,2022,20(7):54-58.
- [5] 陈莎,尹天雷,潘永建,等. 中医药防治大肠息肉术后复发的 Meta 分析[J]. 中医药临床杂志, 2020,32(1):94-97.
- [6] 梁宝仪.“息肉消”对结直肠息肉(腺瘤)的防复发研究[D]. 广州:广州中医药大学,2020.
- [7] 钟晓锋. 参苓白术散加减防治结肠息肉术后复发的疗效探析[J]. 内蒙古中医药,2021,40(3):41-42.
- [8] 关露春,龙再菊. 参苓白术散加减防治结肠息肉术后复发的临床观察[J]. 中国中西医结合消化杂志,2015,23(9):650-651.
- [9] 张筱雨. 化浊解毒健脾汤防治结直肠腺瘤性息肉术后复发临床观察[D]. 济南:山东中医药大学,2022.
- [10] 王悦. 健脾化瘀汤预防结直肠腺瘤复发及复发相关因素的临床研究[D]. 南京:南京中医药大学,2018.
- [11] 苏恩场. 结肠息肉术后应用温阳消蕈汤临床观察[J]. 实用中医药杂志,2022,38(9):1495-1496.
- [12] 徐升,徐芳,祝芳,等. 平息汤联合益生菌预防结肠息肉术后复发的研究[J]. 中国中西医结合消化杂志,2019,27(1):51-53.
- [13] 魏良宝. 四逆散化裁联合艾灸治疗腹泻型结肠息肉术后患者临床观察[J]. 光明中医,2019,34(23):3546-3548.
- [14] 吴洪磊. 温阳散结汤预防结肠息肉患者内镜下切除术后复发的效果[J]. 深圳中西医结合杂志, 2020,30(3):42-43.
- [15] 杨金焱. 温阳散结消瘤汤防治多发性结肠息肉内镜术后的临床疗效观察[J]. 健康必读,2019(18):191-192.

- 2021,33(11):64-65.
- [8] 许聿新,井庆平,赵翠红. 有氧联合抗阻运动对老年 2 型糖尿病患者氧化应激及糖脂代谢的影响[J]. 中国老年学杂志,2019,34(3):591-593.
- [9] 马翠红,孙京文,朱连华. 有氧加抗阻运动对 2 型糖尿病患者糖脂代谢的影响[J]. 实用临床护理学电子杂志,2019,4(22):67.
- [10] 孟晴,陈伟,张明,等. 有氧联合抗阻运动对 2 型糖尿病患者的效果[J]. 中国康复理论与实践,2018,24(12):1465-1470.
- [11] AMINILARI Z, FARAROU EI M, AMANAT S, et al. The effect of 12 weeks aerobic, resistance, and combined exercises on omentin-1 levels and insulin resistance among type 2 diabetic middle-aged women [J]. *Diabetes Metab J*, 2017,41(3):205-212.
- [12] 陈宝宜,李婷,徐鑫亚. 抗阻-有氧联合训练对中老年 2 型糖尿病患者运动干预的影响分析[J]. 世界最新医学信息文摘,2017,17(54):46.
- [13] 朱黎霞. 抗阻力运动结合有氧运动对 2 型糖尿病患者生理指标的影响分析[J]. 糖尿病新世界,2015,35(21):67-69.
- [14] 谢珊. 抗阻力运动结合有氧运动对 2 型糖尿病患者生理指标的影响[J]. 中国当代医药,2012,19(16):55-56.
- [15] JORGE M L M P, DE OLIVEIRA V N, RESENDE N M, et al. The effects of aerobic, resistance, and combined exercise on metabolic control, inflammatory markers, adipocytokines, and muscle insulin signaling in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. *Metabolism*, 2011,60(9):1244-1252.
- [16] 周加峰,叶新新. 中等强度有氧和抗阻运动对老年 II 型糖尿病患者血液生化指标和心肺功能的影响[J]. 北京体育大学学报,2011,34(3):64-66.
- [17] 刘倩,李冬静,李艳丽,等. 有氧运动联合抗阻运动在 2 型糖尿病病人中的应用[J]. 护理研究,2021,35(9):1670-1672.
- [18] 刘映云,胡素恒,黎洁银. 有氧运动结合抗阻训练应用于 2 型糖尿病患者临床效果分析[J]. 白求恩医学杂志,2020,18(6):574-576.
- [19] 冯宏然. 有氧运动联合抗阻训练对 2 型糖尿病患者氧化应激及糖脂代谢的影响[J]. 中医药临床杂志,2019,31(6):1090-1092.
- [20] 李昊翔,赵丽,贾珏,等. 新诊断 2 型糖尿病患者不同糖化血红蛋白水平时空腹及餐后血糖贡献度的研究[J]. 中国糖尿病杂志,2023,31(1):43-46.
- [21] BENHAM J L, BOOTH J E, DUNBAR M J, et al. Significant dose-response between exercise adherence and hemoglobin a1c change[J]. *Med Sci Sports Exerc*, 2020,52(9):1960-1965.
- [22] 陈影,张爽,余珍,等. 运动对 2 型糖尿病患者血脂影响的网状 Meta 分析[J]. 中国康复理论与实践,2019,25(7):849-858.
- [23] 郭俏凤,甘彦明,张宇航,等. 抗阻运动对糖、脂代谢异常人群效果的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志,2021,21(12):1432-1440.
- [24] 周琳,文静. 有氧联合抗阻运动对 2 型糖尿病患者血浆 Omentin-1 水平及糖、脂代谢的影响[J]. 当代护士(下旬刊),2018,25(6):54-57.

(收稿日期:2023-06-05 修回日期:2023-11-08)

(上接第 822 页)

- [16] 孙少帅. 薏仁化积方预防大肠息肉(肠道湿热证)术后复发的临床观察[D]. 福州:福建中医药大学,2019.
- [17] 孙曦. 中药防治结肠息肉术后再发疗效观察及对血浆 Ang-2 水平的影响[J]. 浙江中医杂志,2018,53(4):258.
- [18] 王永茂. 中药圣顾膏预防结直肠腺瘤性息肉术后复发的临床疗效观察[D]. 济南:山东中医药大学,2022.
- [19] 杨婷,敬秀平,蒋文君,等. 中医辨证施治抑制肠息肉术后复发 32 例临床研究[J]. 湖南中医杂志,2017,33(4):6-9.
- [20] 符娇文,韩平,高飞. 中医消蕈汤防治结肠息肉术后复发及对血清肿瘤标记物的影响[J]. 中华中医药学刊,2019,37(3):727-729.
- [21] 肖铃,商健. 中西医结合治疗大肠癌的研究进展[J]. 癌症进展,2022,20(2):127-129.
- [22] 冯泽华. 清肠消息颗粒防治大肠腺瘤(肠道湿热证)术后复发的临床观察[D]. 晋中:山西中医药大学,2020.

(收稿日期:2023-07-03 修回日期:2023-11-30)