

• 中医护理 •
• 论 著 •

壮医药线点灸促进结直肠癌腹腔镜术后患者康复研究

宁余音¹, 吴倩², 姜涛³, 黄华勇¹, 李裕波¹, 周丽¹, 农玉梅¹, 黄洁², 刘芮²

摘要:目的 探讨壮医药线点灸对促进结直肠癌腹腔镜下根治术后患者的康复效果。方法 将 78 例结直肠癌患者随机分为观察组和对照组各 39 例, 两组均实施围手术期治疗护理方案, 观察组在此基础上于术后行壮医药线点灸止吐穴、谷线穴、脐环穴, 连续 3 d 后评价效果。结果 观察组术后首次肛门排气时间、排便时间显著短于对照组, 腹胀发生率、疼痛及疲劳程度显著低于对照组 ($P<0.05, P<0.01$)。结论 对结直肠癌行腹腔镜下根治术患者于术后施以壮医药线点灸有利于促进患者康复。

关键词: 结直肠癌; 腹腔镜手术; 壮医药线点灸; 穴位; 排气; 排便; 腹胀; 疼痛; 疲劳

中图分类号: R248; R473.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.03.039

Effect of Zhuang-medicine medicated-thread moxibustion therapy in patients undergoing laparoscopic surgery for colorectal cancer

Ning Yuyin, Wu Qian, Jiang Tao, Huang Huayong, Li Yubo, Zhou Li, Nong Yumei, Huang Jie, Liu Rui. Surgical Department, The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530023, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of Zhuang-medicine medicated-thread moxibustion therapy on promoting the recovery of patients undergoing laparoscopic radical surgery for colorectal cancer. **Methods** Seventy-eight patients with colorectal cancer were randomly divided into a control group and an observation group, with 39 cases in each group. Both groups were given perioperative treatment and care, while the observation group additionally received Zhuang-medicine medicated-thread moxibustion at the Zhitu, Guxian and Qihuan after surgery for 3 consecutive days. The effect was evaluated after 3 days of intervention. **Results** The time to flatus and the time-to-first bowel movement were significantly shortened, the incidence of abdominal distention, pain intensity and fatigue were significantly lower in the observation group than those in the control group ($P<0.05, P<0.01$). **Conclusion** Zhuang-medicine medicated-thread moxibustion therapy can boost recovery of patients undergoing laparoscopic radical surgery for colorectal cancer.

Key words: colorectal cancer; laparoscopic surgery; Zhuang-medicine medicated-thread moxibustion therapy; acupuncture point; passage of flatus; defecation; abdominal distension; pain; fatigue

结直肠癌是消化道常见的恶性肿瘤,其发病率处于较高水平^[1-2]。由于患者早期症状较轻,未予重视,直到出现便血、腹痛等晚期症状才就诊^[3],因而病死率较高,在恶性肿瘤死因中排名第二。结直肠癌患者无论早期还是晚期,采用腹腔镜手术治疗,都可以取得良好的治疗效果^[4]。但是,由于腹腔镜术中需要建立二氧化碳人工气腹,术后患者常常出现腹胀腹痛、恶心呕吐、停止排气排便等症状,其腹胀发生率达 81%~92%^[5],影响患者术后康复。壮医药线点灸是我院黄瑾明教授挖掘整理的一项壮医外治技术,研究报道该技术具有调节生长抑素、胃泌素水平,促进胃肠功能恢复的作用^[6]。基于这些作用原理,本研究探讨壮医药线点灸对腹腔镜结直肠癌术后胃肠功能的影响,效果满意,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2019 年 6 月至 2021 年 1 月住院手术治疗的结直肠癌患者为研究对象。样本

量计算:选取腹胀作为关键指标、参考相关文献^[5,7]计算样本量, $n=2 \times (\mu_a + \mu_b)^2 \times (\sigma/\delta)^2$, 检验水准 $\alpha=0.05, \beta=0.10$, 查表得: $\mu_{0.05}$ (双侧) = 1.96, $\mu_{0.10} = 1.282$ 。根据预试验结果:对照组和观察组各 11 例腹胀评分均数分别为 1.45 分和 0.52 分, $\delta=1.45-0.52=0.93, \sigma=0.98$, 代入公式可得 $n_1=n_2=24$ 例, 考虑失访最多为 20%, 最后每组扩大样本量至 29 例, 得到总样本量至少 58 例。纳入标准:①符合结直肠癌^[8]诊断, 肿瘤 TNM 分期^[9] ≤ III 期; ②首次行择期腹腔镜结直肠癌根治术; ③继往无手术史及粘连性肠梗阻; ④年龄 18~80 岁; ⑤意识清楚, 知情, 签署知情同意书。排除标准:①重要器官严重功能障碍及伴有凝血功能障碍; ②有习惯性便秘; ③肿瘤远处转移, 合并急性肠梗阻或伴有消化道大出血、肿瘤穿孔; ④伴有精神类病症或认知功能障碍。剔除标准:①病情突变行急诊手术; ②入选后患者主动提出退出或中止研究; ③不能坚持研究方案。按上述标准纳入 78 例, 采用 SPSS18.0 软件随机分为观察组和对照组各 39 例, 均于全麻下行腹腔镜结直肠癌根治术, 所有病例完成全程研究, 无落脱。两组患者基线资料比较, 见表 1。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

两组均实施围术期常规护理, 包括术前准备与术

作者单位: 1. 广西中医药大学第一附属医院外科 (广西 南宁, 530023); 2. 广西中医药大学护理学院; 3. 长春中医药大学护理学院
宁余音: 女, 本科, 主任护师
通信作者: 黄华勇, 861291940@qq.com
科研项目: 广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目 (S2017045); 广西中医药管理局科研项目 (GZZC2020016)
收稿: 2021-09-14; 修回: 2021-11-16

后护理^[10]。①术前准备。主要包括术前健康教育,营养评估及干预,心肺功能锻炼,运动指导,胃肠道准备(术前12 h分次口服等渗全肠道灌洗液4 000 mL,术前6 h禁食固态食物;手术日6:00口服10%葡萄糖500 mL后禁饮),术前30 min预防性使用抗生素,患者麻醉后置入胃管、尿管。②术后护理。主要包括术后镇痛,术后早期活动(生命体征平稳后给予半坐

卧位,不定时进行双手握拳松拳、双脚踝泵运动,屈肘、屈膝、抬臀等四肢活动;术后第1天拔除胃管后协助下床活动),胃肠道管理(全麻完全清醒后从小口慢咽温开水→清流质→半流质→软食逐步过渡到正常饮食),尿管护理(术后第1天拔除尿管,拔管后如发生尿潴留即插尿管排尿不保留尿管)。观察组在此基础上采用壮医药线点灸以促进胃功能恢复,具体如下。

表 1 两组患者基线资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	肿瘤部位(例)						肿瘤直径 (cm, $\bar{x} \pm s$)	TNM 分期(例)		
		男	女		右半结肠	横结肠	左半结肠	乙状结肠	高位直肠	中低位直肠		I 期	II 期	III 期
对照组	39	23	16	59.22±11.56	17	2	1	8	5	6	4.71±0.73	21	11	7
观察组	39	20	19	56.80±13.33	11	3	6	12	3	4	4.59±0.81	18	15	6
统计量		$\chi^2=0.466$		$t=0.858$	—						$t=0.687$	$Z=-0.427$		
P		0.495		0.394	0.247						0.494	0.669		

1.2.1.1 壮医药线点灸 穴位选取止吐穴、谷线穴、脐环穴。点灸方法:参照《壮医药线点灸学》操作方法,核对好相关信息,协助患者采取舒适体位并充分暴露穴位,止吐穴(鸠尾穴和膻中穴连线的中点)、谷线穴(在剑突尖端与脐窝中点连线的中点处,作一条与腹部正中中线垂直的连线,两端距前正中中线4寸,此横线称谷线穴,将此线分为6等分,每2等分中间取1穴,两端各取1穴,共5穴)、脐环穴(脐内环穴和脐外环穴,在脐窝外缘的内侧作一圆环,上下左右4穴为脐内环穴;以脐窝中点为圆心,以1.5寸长度为半径作一圆环,上下左右4穴为脐外环穴)。点燃乙醇灯,采用广西中医药大学壮医药线技术推广中心精制的2号(0.7 mm)药线,右手拇指、示指持药线的一端,露出线头前端约1 cm,将药线在乙醇灯上点燃,如果有火焰将其熄灭,只需前端留有圆珠状火星,然后顺应手腕和拇指屈曲动作,拇指指腹稳重而敏捷地将带有火星的线头直接点按在穴位上,火星灭即为一壮,每个穴点每次点灸2壮(共14个穴点)。手术当天患者回病房后开始至术后第2天,连续3 d,1次/d。

1.2.1.2 质量控制 ①壮医药线点灸的操作护士由科室统一培训统一考试,经3次操作考试取成绩最高的1名主管护师执行壮医药线点灸操作。②壮医药线点灸施灸手法有轻、中、重3种手法。临床上常用施灸手法原则为“以轻应轻,以重对重”,即轻病在施灸过程中则采用轻手法,若重病则在施灸过程中采用重手法。本研究根据观察组患者术后腹胀^[5]情

况,14例中度腹胀者采用中手法,25例重度腹胀者采用重手法。③患者穴位点灸后通常会有轻微瘙痒感,特别是同一穴位连续数次数点灸反复刺激后,穴位表面会出现浅表的灼伤痕迹,停止点灸后1周灼痕自行消失。

1.2.2 评价方法 ①术后首次肛门排气及首次排便时间。由当班护士观察和记录,时间以手术结束时间开始至患者自觉有肛门排气及排便的时间。②腹胀。参照相关文献^[5]按腹胀严重程度计0~3分,0为无腹胀;1级为轻度腹胀,即患者有饱胀感;2级为中度腹胀,即患者腹部膨隆,诉切口胀痛但可忍受;3级为重度腹胀,即患者腹部膨隆,切口胀痛、烦躁不安、呻吟甚至出现呼吸困难。③术后疼痛及术后疲劳评估。用有11个刻度的游动标尺,将有刻度的一面背向患者,让患者在标尺上标出代表其疼痛或术后疲劳程度的位置,根据患者标出的位置进行评分。术后疼痛程度^[11]评分0~10分,0表示无痛,10代表剧烈的疼痛。术后疲劳评估采用疲劳视觉模拟量表(VAS)^[12],0分为无疲劳,10表示无法坚持的疲劳,得分越高表明患者疲劳程度越严重。②与③评价时间均为术后第2天下午。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS18.0软件处理数据,行 χ^2 检验、Fisher精确概率法、 t 检验及Wilcoxon秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组患者术后各项指标比较,见表2。

表 2 两组患者术后各项指标比较

组别	例数	首次肛门排气时间(h)	首次排便时间(h)	腹胀(分)	疼痛(分)	疲劳(分)
对照组	39	50.23±9.82	63.22±12.16	1.13±0.62	2.91±0.87	5.62±1.88
观察组	39	42.88±6.59	57.84±10.86	0.65±0.16	2.12±0.53	4.84±1.17
t		3.881	2.061	2.141	4.813	2.199
P		0.000	0.043	0.035	0.000	0.031

3 讨论

3.1 壮医药线点灸有利于促进术后患者胃肠功能恢复、减轻腹胀 腹腔镜结直肠癌术后大多数患者会出现腹胀、腹痛、恶心、呕吐等胃肠功能紊乱,主要原因

是人工气腹二氧化碳气体残留、二氧化碳对神经的压迫及刺激、高碳酸血症等引起^[1]。壮医认为手术刀伤,耗伤气血,导致机体正气不足,加之各种药毒及机体产生的无形之毒,堵塞三道两路(气道、谷道、水道

和龙路、火路),导致人体之气不能与天地之气同步协调运行而产生症状。而且腹腔镜结直肠癌手术位于腹部,伤及谷道脏器(肠),致使谷道病症更加凸显,术后会出现明显的腹胀、腹痛、恶心、呕吐、停止排气排便等胃肠功能紊乱症状。多项研究表明,壮医药线点灸对防治谷道病有确切疗效^[13-15]。壮医止吐穴、谷线穴、脐环穴是治疗谷道病症的要穴。止吐穴能宽胸利气、降逆止吐,具有通调谷道、气道的作用;谷线穴具有和胃镇痛、健脾益气、通调谷道的作用;脐环穴能通调三道两路。这三种穴位均在腹部,腹部是人体脏腑要器之居所,是谷道、水道之要塞,龙路、火路网络分支密布之所^[16],止吐穴、谷线穴、脐环穴是龙路、火路的网络分支在腹部交叉成结所形成的网结,药线点灸强刺激这三大穴位共 14 个穴点,可激发人体正气,并通过龙路、火路的传导,逐毒外出,从而疏通三道两路,调节气血,平衡阴阳,恢复体内三气同步运行及谷道正常功能,消除腹胀、腹痛、恶心、呕吐等胃肠功能紊乱症状。表 2 结果证实了这一论点,与相关研究结果^[6]相一致。

3.2 有利于减轻术后患者疼痛 壮医学认为手术刀刀耗伤气血,且术中腹腔暴露和冲洗,寒湿邪毒入侵,气血不足和毒邪壅塞均可导致气血瘀阻,道路不通,不通则痛^[16]。采用壮医药线点灸镇痛原理:壮医将人体分为上部天、下部地、中部人三部,天部之气主降、地部主升、人部则承接人体的天、地两部之气主和。腹部位于人部,是沟通机体天部、地部之枢纽^[17]。药线点灸腹部的止吐穴、谷线穴、脐环穴通过灼热和药理刺激穴位可鼓动人体天、地、人三部之正气,壮旺气血,祛毒外出,打通受阻的三道两路,恢复天部之精气下降与地部之水谷津液上升的交合,使清阳在天,浊阴归地,恢复气血正常运行^[18],从而减轻疼痛。从现代医学看,手术创伤和寒湿邪毒均可引起机体的氧化应激损伤,血管壁及血管内皮细胞受损导致一氧化氮分泌降低,内皮素分泌增多,内皮素和一氧化氮是血管活物质,内皮素致使血管强烈收缩,局部微循环障碍,致痛物质增加而导致剧烈疼痛。而一氧化氮则相反,具有扩张血管、改善局部血管微循环。现代研究发现,壮医药线点灸能降低内皮素值,提高一氧化氮水平^[19-20],从而恢复血管正常舒缩、改善局部血管微循环,减少致痛物质刺激,减轻疼痛。因此,壮医药线点灸具有温经通络镇痛的效果(观察组疼痛程度显著轻于对照组, $P<0.01$)。

3.3 有利于改善患者术后疲劳 表 2 结果显示,观察组术后疲劳评分显著低于对照组($P<0.05$),分析原因如下。术后疲劳的主要原因为手术创伤、代谢紊乱、营养不良、内分泌及神经递质释放异常、心肺功能下降、骨骼肌萎缩、炎症因子及心理社会因素^[21]。壮医没有术后疲劳的概念,按术后疲劳主观特征应归属于虚。结直肠癌患者年龄偏大,壮医认为老年人“嘘”(气)“勒”(血)偏衰,加之手术耗气伤阴,而癌毒及术

中寒湿邪毒又侵犯机体,致本虚邪盛,正不压邪,毒虚并存,气血运行不畅。此外,谷道是食物消化吸收的场所。腹部手术,谷道受损尤甚,其吸收水谷精气功能降低,化生气血减少,不能充养机体,这些因素都使患者倍感神疲乏力、疲惫不堪、精神萎靡。腹部的止吐穴、谷线穴、脐环穴的各个穴点是壮医三道两路在人体体表交叉网络结点和气血汇聚之处^[7]。药线点灸强刺激腹部三道两路的网络结点,通过龙路、火路对刺激的传导,加速人体正气运行,并通过三道两路输布全身濡养脏腑及四肢百骸,加速毒邪驱除,恢复三道两路的正常运行及脏腑功能正常发挥,恢复谷道吸收水谷精气 and 气道吸收大自然清气,使天部之精气下降与地部之水谷津液上升交合化生气血,进一步壮旺气血,输布全身濡养机体,形成良性循环,使人体的精、气、神得以复原,从而减轻术后疲劳。

从分子生物学角度看,壮医药线点灸可抑制白细胞介素 1(IL-1)、白细胞介素 6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)等炎症因子的表达水平,促进白细胞介素 4(IL-4)、白细胞介素 10(IL-10)等抗炎症因子的分泌^[22]。也有研究发现,壮医药线点灸能降低 T 细胞 17(Th17)数量,减少促炎因子白细胞介素 17F(IL-17F)分泌^[23],从而减轻炎症反应,控制术后疲劳的部分原因,减轻术后疲劳症状。

4 小结

对于结直肠癌行择期全麻下腹腔镜根治术患者,于术后选取止吐穴、谷线穴、脐环穴施以壮医药线点灸,效果良好,操作方便,无烟雾及废弃物产生,不污染环境,安全。本研究的局限性:本研究部分疗效以量表的方式评定,主观性较强,受患者文化程度、性格、生活环境的影响,在今后的研究中需增加客观指标,如胃泌素、胃动素、免疫功能检测、分子生物学及代谢组学指标等,以解释其作用机制,使疗效评价标准化。今后还可尝试对其他病症选取相应穴位进行探索性研究,以扩大壮医药线点灸的应用范围,更好地发挥其作用。

参考文献:

- [1] 潘兰,刘东英,张振香,等.腹腔镜结直肠癌手术患者出院准备服务干预方案的制订与实施[J].护理学杂志,2020,35(14):1-5.
- [2] Kim J, Bae B N, Jung H S. Risk factors of a pulmonary thromboembolism after colorectal surgery[J]. Ann Coloproctol, 2015, 31(5): 187-191.
- [3] 刘强,李丽丽,郝丽亚,等.结直肠癌术后切口医院感染的影响因素及病原学特点[J].中华医院感染学杂志,2018,28(17):2629-2631,2658.
- [4] 陈晓霞,畅立宏,张淑霞,等.结直肠癌患者腹腔镜术后医院感染的影响因素分析[J].中华医院感染学杂志,2019,29(17):2669-2672.
- [5] 黄华勇,李莉,李德钢,等.恒温足底隔姜灸对胃肠外科腹腔镜术后胃肠功能的影响[J].护理学报,2017,24(6):52-54.