

DOI:10.12174/j.issn.2096-9600.2025.07.32

中药烫熨结合静默疗法对缓解电子结肠镜检查患者生理应激反应及不良反应的影响*

李感梅¹, 王晓斌¹, 黄海荣¹, 秦颖¹, 莫金焯¹, 龚璇¹, 李先尧^{2Δ}

1 桂林市中西医结合医院, 广西 桂林 541004; 2 梧州市中医医院, 广西 梧州 543002

[摘要] 目的: 研究中药烫熨结合静默疗法在电子结肠镜检查患者中的应用效果。方法: 选取100例行电子结肠镜检查的患者, 按随机数字表法分为对照组和观察组, 每组50例。对照组予常规干预, 观察组在对照组基础上予四味止痉散中药烫熨联合静默疗法干预。比较两组焦虑情绪及进镜时间、生理应激水平、疼痛程度及配合度、不良反应发生率。结果: 对照组检查时与入院时状态-特质焦虑量表(state-trait anxiety inventory, STAI)评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 出院时STAI评分降低($P < 0.05$); 观察组STAI评分出院时 < 检查时 < 入院时($P < 0.05$); 检查时, 出院时, 观察组STAI评分低于对照组($P < 0.05$)。观察组进镜时间短于对照组($P < 0.05$)。对照组检查时1 h收缩压(systolic blood pressure, SBP)、心率(heart rate, HR)、肾上腺素水平高于入院时, 检查后1 h略有下降, 但仍高于入院时($P < 0.05$)。观察组入院时、检查时、检查后及SBP、HR、肾上腺素水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 检查时、检查后1 h, 观察组SBP、HR、肾上腺素水平低于对照组($P < 0.05$)。两组疼痛程度、检查配合度及不良反应发生率比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 将中药烫熨、静默疗法联合应用于电子结肠镜检查患者, 可提高其检查配合度, 缓解焦虑情绪、疼痛程度、应激反应, 降低不良反应发生率。

[关键词] 中药烫熨; 电子结肠镜检查; 焦虑; 应激指标; 腹痛; 腹胀

[中图分类号] R248.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2025)07-0158-04

Impacts of Herbal Ironing Joined with Silent Treatment on Psychological Stress Response and Adverse Reaction in Patients Undergoing Electronic Colonoscopy

LI Ganmei¹, WANG Xiaobin¹, HUANG Hairong¹, QIN Ying¹, MO Jinye¹, GONG Xuan¹, LI Xianyao^{2Δ}

1 Guilin Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Guilin 541004, China;

2 Wuzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuzhou 543002, China

Abstract Objective: To study the application effects of herbal ironing and silent treatment on patients undergoing electronic colonoscopy. Methods: A total of 100 patients who underwent electronic colonoscopy were allocated to the control group and the observation group according to random number table method with 50 cases in each group. The control group accepted routine intervention, and the observation group was intervened with herbal ironing with four-flavor spasm-relieving powder combined with silent treatment. To compare anxiety, the time of endoscope entering the body, the levels of physiological stress, pain degrees and degree of adaptability, and the incidence of adverse reaction between the two groups. Results: The difference had no statistical meaning in STAI scores between the time of performing colonoscopy and the admission time within the control group ($P > 0.05$), STAI scores were lowered when leaving the hospital ($P < 0.05$); STAI scores ranked in the descending order of when leaving the hospital < the time of performing colonoscopy < the admission time in the observation group ($P < 0.05$); STAI scores of the observation group were lower than these of the control group when performing colonoscopy and leaving the hospital ($P < 0.05$). The observation group was lower than the control group in the time of endoscope entering the body ($P < 0.05$). 1h SBP, HR and the levels of adrenalin in the control group when performing colonoscopy were higher than these at the admission time, these indexes were lowered in one hour after the examination, while still higher than these at the admission time ($P < 0.05$). The difference showed no statistical meaning in the levels of SBP, HR and the levels of adrenalin at the admission time, when performing colonoscopy and after the examination within the observation group ($P > 0.05$); 1h SBP, HR and the levels of adrenalin of the observation group were lower than these of the control group when performing the colonoscopy and in one hour after the examination ($P < 0.05$). The difference presented statistical meaning in pain degrees, degree of adaptability, and the incidence of adverse reaction between both groups ($P < 0.05$). Conclusion: Herbal ironing and silent treatment applied to the patients with electronic colonoscopy could improve the degree of adaptability, relieve anxiety and pain degree and stress, and decrease the incidence of adverse reaction.

Keywords herbal ironing; electronic colonoscopy; anxiety; stress indexes; abdominal pain; abdominal distension

近年来,结直肠息肉、结直肠癌的发病率逐渐升高。结直肠癌患者早期一般无明显临床症状,出现明显症状时多已处于中晚期,错过最佳治疗时期。因此高危人群应定期进行肠镜检查,以便于早诊断、早治疗^[1]。肠镜为侵入性检查,且属于应激源,可使患者产生焦虑情绪,加之检查过程中需注气扩张肠管以及肠镜对肠道的刺激,会引发患者肠道痉挛、腹部疼痛,从而影响其检查配合度及检查效率^[2]。静默疗法是一种行为治疗手段,其通过一定训练手段可使患者学会放松身心,降低交感神经兴奋性,减轻应激反应^[3]。中药烫熨可通过药物及温热作用刺激局部组织,扩张毛细血管,促进微循环,在预防及缓解肠道痉挛性腹痛方面疗效良好^[4]。本研究将中药烫熨、静默疗法联合应用于电子结肠镜检查患者中,观察临床疗效并分析可行性。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2021年7月至2023年1月在桂林市中西医结合医院行电子结肠镜检查的患者100例,采用随机数字表法分为观察组和对照组各50例。对照组中男30例,女20例;平均年龄(60.11±5.63)岁;平均病程(7.88±1.36)个月;文化程度:小学及以下20例,初高中14例,大专及以上学历16例。观察组中男26例,女24例;平均年龄(60.25±5.33)岁;平均病程(7.49±1.74)个月;文化程度:小学及以下15例,初高中18例,大专及以上学历17例。两组患者基线资料比较,差异无统计学意义($P<0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 1)符合《中国结直肠癌诊疗规范(2020版)》^[5]中结直肠癌诊断标准者;2)存在便血、反复黑便症状者;3)内镜治疗后定期随访者;4)存在大便习惯改变者;5)临床资料完整者;6)年龄40~80岁者;7)对本研究知情同意者。

1.3 排除标准 1)实热或者阴虚火热病证者;2)伴有消化道出血者;3)脐周围皮肤破溃者;4)存在严重心脑血管疾病者;5)处于妊娠期、月经期者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 对照组予常规干预,入院后告知患者肠镜检查注意事项及配合要点,指导其进行肠道准备。于检查前3天进食流质或半流质饮食;检查前1天摄入高蛋白、高热量的流质饮食;检查当日禁食;检查前4~6 h口服聚乙二醇电解质散(深圳万和制药有限公司,批号:H20030828,规格:137.15 g/盒)配置的溶液2 000 mL进行肠道准备,每次服用500 mL,每半小时1次,共服用4次,2 h内完成,告知患者检查中可能出现的不良

反应,同时积极应对。

1.4.2 观察组 观察组在对照组的基础上予中药烫熨法联合静默疗法,具体操作如下:

1.4.2.1 中药烫熨法 将四味止痉散(药物组成:取莱菔子、吴茱萸、小茴香、肉豆蔻各50 g研磨成粉状)装入专用的纯棉布袋中,用微波炉加热至50~60℃。于肠镜检查前20 min,以脐为中心旋转烫熨,注意力度均匀,先慢后快,约15~20 min,并用胶布将其固定于腹部直至肠镜检查结束。注意在烫熨时观察患者面部表情,以及局部皮肤温度、颜色,防止烫伤。

1.4.2.2 静默疗法 于患者入院后当天、检查前3天开始每天晚上睡前30 min、肠镜检查前1 h行静默疗法;干预地点:病房及消化内镜中心隔音效果较好的无人检查室;干预体位:取平卧位或者患者认为舒适的体位;干预内容:护士利用引导语指导患者逐渐放松,首先放松两侧,即头两侧、脖颈两侧、肩膀、上臂、肘关节、前臂、手腕、手指至指尖;其次放松面部、颈前侧、胸部、腹部、大腿前面、小腿前面、脚背至脚趾;最后放松脑后、颈椎、背部、腰部、肛门、大腿后侧、腘窝、小腿后面至两脚底。每放松一部分后停顿1~2 min,循环5~6遍,约15 min。指导患者在睡前、平躺时、检查时自行默念并放松身体。共干预5天。

1.5 观察指标

1.5.1 焦虑情绪及进镜时间 于入院时、检查时、出院时采用状态-特质焦虑量表(state-trait anxiety inventory, STAI)^[6]进行测定,该表合计40个题目,前20个题目为状态焦虑量表,用于评价患者此时此刻暂时性的焦虑情绪,后20个题目为特质焦虑量表,主要评价患者相对稳定、持久的情绪体验。量表采用Likert问卷评分,其中每个题目1分表示完全没有,2分为程度轻微,3分为中等程度,4分为非常明显,量表总分40~160分,分数越高,则认为患者焦虑症状越明显。观察、记录所有患者的进镜时间。

1.5.2 疼痛程度及检查配合度 采用疼痛数字评分法进行判定检查中患者的疼痛程度,即0~10分表示疼痛的不同程度,0分为无痛;1~3分为轻度疼痛;4~6分为中度疼痛;7~10分为重度疼痛。检查配合度采用科室自制量表判定,采用Likert问卷评分,4分为非常配合;3分为配合;2分为配合度一般;1分为不配合。

1.5.3 生理应激水平 于入院时、检查时、检查后1 h后测定两组患者的生理应激指标,包括收缩压(systolic blood pressure, SBP)、心率

(heart rate, HR)以及肾上腺素水平,肾上腺素采用可见分光光度法测定。

1.5.4 不良反应发生情况 记录两组检查期间恶心、呕吐、腹痛、腹胀、头痛、头晕的发生情况。

1.6 统计学方法 采用SPSS 24.0软件进行数据处理,满足正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较行配对样本 t 检验,组间比较行独立样本 t 检验;计数、等级资料用 $n(\%)$ 表示,分别行 χ^2 、秩和检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 焦虑情绪及进镜时间 对照组检查时与入院时STAI评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),出院时STAI评分降低($P < 0.05$);观察组STAI评分

出院时 $<$ 检查时 $<$ 入院时($P < 0.05$);观察组检查时、出院时STAI评分低于对照组($P < 0.05$)。观察组进镜时间短于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.2 生理应激水平 对照组检查时SBP、HR及肾上腺素水平高于入院时,检查后1 h时稍有下降,但仍高于入院时($P < 0.05$)。观察组入院时、检查时、检查后1 h时SBP、HR及肾上腺素水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组检查时、检查后1 h时SBP、HR及肾上腺素水平低于对照组($P < 0.05$)。见表2。

2.3 疼痛程度及配合度 观察组和对照组疼痛程度及检查配合度比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表1 两组STAI评分及进镜时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	STAI评分(分)			进镜时间(min)
		入院时	检查时	出院时	
对照组	50	96.36 ± 10.52	95.77 ± 9.69	70.25 ± 7.52 [#]	6.11 ± 2.20
观察组	50	95.44 ± 11.14	90.52 ± 8.14 [*]	63.63 ± 7.14 [#]	3.95 ± 1.20
t		0.425	2.933	4.514	6.095
P		0.672	0.004	0.001	0.001

注:*表示与同组入院时比较, $P < 0.05$;#表示与同组检查时比较, $P < 0.05$

表2 两组生理应激水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SBP(mm Hg)			HR(次/min)			肾上腺素水平($\mu\text{g/L}$)		
		入院时	检查时	检查后1 h	入院时	检查时	检查后1 h	入院时	检查时	检查后1 h
对照组	50	115.63 ± 5.20	122.36 ± 4.10	120.36 ± 4.25	76.52 ± 5.66	85.63 ± 5.10	82.25 ± 5.44	0.78 ± 0.23	1.44 ± 0.36	1.25 ± 0.40
观察组	50	116.10 ± 5.11	118.22 ± 4.88 [*]	116.85 ± 4.50 [#]	75.52 ± 5.90	78.22 ± 6.14 [*]	76.85 ± 5.52 [#]	0.80 ± 0.20	0.90 ± 0.24 [*]	0.85 ± 0.26 [#]
t		0.456	4.593	4.010	0.865	6.564	4.927	0.464	8.825	5.929
P		0.650	0.001	0.001	0.389	0.001	0.001	0.644	0.001	0.001

注:1 mm Hg \approx 0.133 kPa,*表示与同组入院时比较, $P < 0.05$;#表示与同组检查时比较, $P < 0.05$

表3 两组疼痛程度及配合度比较[$n(\%)$]

组别	例数	疼痛程度				检查配合度			
		无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛	非常配合	配合	一般	不配合
对照组	50	0(0.00)	10(20.00)	27(54.00)	13(26.00)	20(40.00)	11(22.00)	10(20.00)	9(18.00)
观察组	50	2(4.00)	20(40.00)	24(48.00)	4(8.00)	30(60.00)	10(20.00)	8(16.00)	2(4.00)
Z				3.107				2.351	
P				0.002				0.019	

2.4 不良反应发生率 对照组发生不良反应15例(30.0%),其中恶心呕吐5例,腹胀腹痛8例,头痛头晕2例;观察组发生不良反应5例(10.0%),其中恶心呕吐2例,腹胀腹痛3例10%(5/50)。两组不良反应发生率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

结肠镜检查包含无痛结肠镜检查与普通肠镜检查。由于无痛肠镜检查的适应症范围局限、麻醉意外、费用等问题,限制了其在临床中的应用,因此普通结肠镜仍然是多数患者选择的检查方案。但由于普通结肠镜检查存在侵入性,加之对

检查方式不了解,大部分患者在检查前存在焦虑情绪,影响检查配合度^[6-7]。此外,为了便于观察肠道黏膜,结肠镜检查过程中会持续在肠道中注入空气,肠管不断扩张后,可引发肠管压力增高,肠道黏膜血流量减少,造成结肠缺血、痉挛,引发腹痛。且空气过量注入肠管时,导致结肠延长或形成弯角,结肠镜在弯角的部位容易形成襻环,在镜子移动时牵拉系膜,引发出血,继而引起腹痛^[8-9]。西医学并无特殊预防腹痛、腹胀的方法,只能于检查前要求患者进行肠道准备、指导其半流质或流质饮食,检查时指导患者左侧卧位、弯腰

抱膝等,必要时要求患者积极配合医生变换体位。上述操作只是为了更好地完成检查,并不能缓解患者检查过程中的腹痛、腹胀问题,且检查过程中患者持续出现不适时,可加重焦虑情绪,导致其疼痛耐受性降低,生理性应激指标波动明显。

中医学认为无论何种因素引发的脘腹痛,均与气血失和、气机瘀滞有关^[10]。结肠镜检查后发生腹痛、腹胀的原因与外邪侵入脾胃,导致中焦气机不利、升降失司有关,基于相同的病理基础,治疗主要以行气活血、消散止痛法为治则^[11-12]。本研究运用经络穴位理论,采用四味止痉散烫熨于腹部,可达到行气活血、温经活络、解痉止痛的目的^[13]。烫熨法可通过温热刺激皮肤,利于气血流通,以缓解腹痛^[14]。吴茱萸常用于治疗寒滞肝脉之疼痛、虚寒泄泻等症,小茴香具有散寒止痛、理气和胃的功效^[15-16],上述两种药物研磨成粉后具有较强的穿透作用,加之烫熨热量,可迅速扩张血管,利于药物通过经络渗入机体中发挥止痛作用。静默疗法以交互抑制理论为基础,使患者注意力集中于某一个特定的客体、意念上,做到“静默心境”,研究中提及的“三线放松疗法”源于中国气功疗法,通过呼吸、意念、默念相结合的方式,有意识地放松机体各部位,使患者情绪放松、心理适应性增加,有利于提高疼痛耐受力,缓解焦虑情绪^[17-18]。中药烫熨疗法可缓解患者身体不适,改善患者检查过程中腹胀、腹痛症状。静默疗法构建自身内在节律性,指导患者有意识地利用意念放松身体,此过程可促进血液循环与提高血氧浓度,降低骨骼肌张力,减轻疼痛感,且当机体进入松弛状态时,能降低交感神经兴奋性。本研究结果发现,两组患者焦虑情绪、配合度、生理应激指标及不良反应发生率比较,差异有统计学意义,对照组平均进镜时间长于观察组。原因可能为患者检查前过度焦虑,肛门紧张度增加,不利于肠镜镜头顺利进入肛管中。

综上所述,将中药烫熨、静默疗法联合应用于电子结肠镜检查患者中,可提高其检查配合度,缓解焦虑情绪,减轻疼痛程度降低应激反应,减少不良反应发生率。

参考文献

- [1] 刘浪,赵春艳. 电子结肠镜检查中结肠结襻解决策略的进展[J]. 上海医学,2019,42(10):638-640.
- [2] ÇELEBI D, YILMAZ E, ŞAHİN S T, et al. The effect of music therapy during colonoscopy on pain, anxiety and patient comfort: a randomized controlled trial[J]. Complement Ther Clin Pract, 2020, 38: 101084.
- [3] 袁雨涵,丁静. 静默疗法联合认知干预对电子结肠镜检查

患者应激反应及肠道准备质量的影响[J]. 中国医药导报, 2021, 18(32): 171-174.

- [4] 曹亮,韩娟,金淳民,等. 四磨汤加减联合生大黄粉穴位贴敷对功能性便秘的疗效分析[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(10): 2551-2553.
- [5] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国结肠直肠癌诊疗规范(2020版)[J]. 中华消化外科杂志, 2020, 19(6): 563-588.
- [6] 程长,何嘉悦,余吟吟,等. 中文版状态-特质焦虑量表的测量等值性研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2021, 29(1): 68-73.
- [7] 陈秀英,陈凤,杨丽清,等. 结肠镜检查过程中患者疼痛相关的危险因素[J]. 临床与病理杂志, 2019, 39(3): 570-575.
- [8] 耿梦华,刘红,白静,等. 心理护理对行电子结肠镜检查女性便秘患者的影响[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 5(S2): 2604.
- [9] DEHGHAN M, MALAKOUTIKHAH A, GHAEDI HEIDARI F, et al. The effect of abdominal massage on gastrointestinal functions: a systematic review[J]. Complement Ther Med, 2020, 54: 102553.
- [10] 陈春光,倪建刚. 基于数据分析当代名老中医治疗胃脘痛的用药规律[J]. 西部中医药, 2022, 35(6): 86-90.
- [11] 郭虹忆,阎晟玺,杨铸锋,等. 山茱萸碱联合穴位镇痛对电子结肠镜检查的效果观察[J]. 安徽医药, 2019, 23(4): 809-812.
- [12] 胡佩欣. 莱菔子热熨腹部脘穴缓解无痛结肠镜后腹胀的效果观察[D]. 广州: 广州中医药大学, 2019.
- [13] 刘晓梅,张玉莲,王英,等. 三位一体综合医院中医适宜护理技术推广应用效果评价[J]. 西部中医药, 2023, 36(8): 66-69.
- [14] 高辉,孙小芳,张圣,等. 经皮穴位电刺激足三里在无痛结肠镜检查中的应用研究[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(11): 1264-1267.
- [15] 雷琳丽. 吴茱萸汤加味治疗颈椎病眩晕(肝胃虚寒型)的临床研究[J]. 湖北中医杂志, 2022, 44(8): 42-44.
- [16] 杨平,董海萍. 小茴香干热敷对腹部手术患者胃肠症状及肠功能恢复的影响分析[J]. 四川中医, 2019, 37(7): 199-202.
- [17] 邓嘉静. 静默疗法在急性闭角型青光眼急性发作期患者中的效果[J]. 眼科学报, 2020, 35(3): 204-209.
- [18] 何晓红,丁晔. 中药热敷结合快速康复干预对胃肠道手术患者胃肠功能恢复的影响[J]. 西部中医药, 2024, 37(12): 131-135.

收稿日期: 2025-02-25

*基金项目: 广西中医药适宜技术开发与推广项目(GZSY22-84); 广西壮族自治区中医药管理局自筹经费科研课题(GXZY20210393, GXZY20240692)。

作者简介: 李感梅(1976—), 女, 副主任护师。研究方向: 中药烫熨在预防常规结肠镜检查患者肠道痉挛中的应用研究。

△通讯作者: 李先尧(1976—), 女, 副主任护师。研究方向: 中医药护理。Email: 1726159237@qq.com。