

# 颊针缓解肠易激综合征患者结肠镜检查疼痛临床研究<sup>\*</sup>

薛峰 寇媛<sup>\*\*</sup> 贺海峰 付晓君

(陕西省中医医院,陕西 西安 710000)

**摘要:**目的 观察颊针疗法对肝气乘脾证腹泻型肠易激综合征(diarrhea predominant irritable bowel syndrome, IBS-D)患者在电子结肠镜检查中疼痛、完成率的影响。方法 2018年4月—2020年1月于陕西省中医院脾胃病二科行电子结肠镜的肝气乘脾证IBS-D患者120例,随机分为治疗组和对照组各60例。治疗组于电子结肠镜检查开始前10 min给予颊针干预,并在检查过程中留针,选穴:双侧三焦穴、头穴。对照组常规行电子结肠镜检查。比较两组电子结肠镜检查的完成率、进镜时间、VAS评分,及检查过程中心率、血压变化。结果 治疗组中60人均完成结肠镜检查(完成率100%),对照组中54人完成结肠镜检查(完成率90%),治疗组检查完成率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗组在进镜时间、VAS评分、心率、血压方面均优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 电子结肠镜检查时配合颊针疗法干预,可缓解肝气乘脾证IBS-D患者在结肠镜检查中的疼痛及紧张情绪,提高耐受力、完成率,缩短进镜时间。

**关键词:**颊针;腹泻型肠易激综合征;电子结肠镜;镇痛

中图分类号:R246.1 文献标识码:A 文章编号:2096-1340(2022)03-0075-04

DOI:10.13424/j.cnki.jscetm.2022.03.019

腹泻型肠易激综合征(diarrhea predominant irritable bowel syndrome, IBS-D),是临床常见的功能性肠病,表现为反复发作的与排便相关的腹痛,伴随排便习惯和大便性状主要为松散(糊状)粪或水样粪的改变<sup>[1]</sup>,是肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)的临床常见亚型。IBS-D的诊断需排除肠道器质性疾病,电子结肠镜作为目前临床上大肠疾病最常用的检查方法,具有直接、可靠、有效的优势,可为IBS提供诊断依据。但IBS-D患者多存在肠腔扭曲、肠腔粘合现象,并由于肠道敏感性增加、痛阈减低及焦虑情绪,患者在结肠镜检查过程中常伴有明显疼痛感、耐受性差的情况,从而使检查进镜困难、时间延长、完成率下降,患者痛苦增加。

无痛结肠镜虽可解决患者检查中的腹痛、腹胀不适,但其有着明确的适应症和禁忌症,加之可引起呼吸抑制、呼吸暂停、循环抑制、心动过缓和

复苏期恶心呕吐等不良反应<sup>[2]</sup>,从而一定程度上限制了其临床运用。本研究在肝气乘脾证IBS-D患者进行电子结肠镜检查时给予颊针干预,可显著改善患者在检查中的疼痛不适及紧张情绪,提高检查耐受力、完成率,缩短进镜时间。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2018年4月—2020年1月就诊于陕西省中医医院脾胃病二科,行电子结肠镜检查的肝气乘脾证IBS-D患者120例,采用随机数字表法平均分配至治疗组和对照组。治疗组男28例,女32例;年龄18~53岁,平均 $(33.25 \pm 8.92)$ 岁;病程6~48个月,平均 $(32.15 \pm 9.6)$ 个月。对照组男26例,女34例;年龄18~52岁,平均 $(35.42 \pm 9.13)$ 岁;病程6~54个月,平均 $(34.88 \pm 11.24)$ 个月。2组间年龄、性别、病程、病情严重程度比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。IBS-D病情严重程度分级采用IBS-SSS量表评测,

\* 基金项目:陕西省自然科学基金基础研究计划(2021JM-58)

\*\* 通讯作者:寇媛,副主任医师。E-mail:65254792@qq.com

两组患者病情严重程度比较见表 1。

表 1 两组患者病情严重程度比较(n)

组别	n	缓解期	轻度	中度	重度	P 值 (Wilcoxon 检验)
治疗组	60	6	23	27	4	0.494
对照组	60	3	26	22	9	

**1.2 诊断标准** (1)西医诊断标准:IBS-D 罗马Ⅳ诊断标准<sup>[1]</sup>:反复发作的腹痛,近 3 个月内平均发作至少每周 1 日,伴有以下 2 项或 2 项以上:①与排便相关;②伴有排便频率的改变;③伴有粪便性状(外观)改变:>1/4(25%)的排便为松散(糊状)粪或水样粪,且<1/4(25%)的排便为硬粪或干粪球。诊断前症状出现至少 6 个月,近 3 个月符合以上诊断标准。(2)肝气乘脾证诊断标准<sup>[1]</sup>:主症:①腹痛即泻,泻后痛缓;②发作与情绪变动有关。次症:①肠鸣矢气;②胸胁胀满窜痛;③腹胀不适。舌脉:舌淡红或淡暗,苔薄白;脉弦细。证型确定:具备主症 2 项加次症 1~2 项,或主症第 1 项加次症 3 项,并参考舌脉进行诊断。

**1.3 纳入标准** ①符合 IBS-D 诊断标准;②符合肝气乘脾证中医证候诊断标准;③年龄 18~60 岁;④患者签署知情同意书。

**1.4 排除标准** ①由炎症性肠病、病毒及细菌感染或乳糖不耐受等其他原因引起的腹泻。②存在 IBS 的报警征象,包括:年龄>40 岁新发患者、便血、粪便隐血试验阳性、贫血、腹部包块、腹水、发热、体重减轻、结直肠癌家族史。③有高血压病史。④近 2 周内曾服用非甾体抗炎药、抗焦虑抑郁或其他可能影响内脏敏感性的药物。⑤有精神系统疾病患者。⑥妊娠、哺乳期或合并其他严重疾病。

**1.5 检查与干预方法**

**1.5.1 电子结肠镜检查** 电子结肠镜采用奥林巴斯 290 电子胃肠镜系统。肠道准备:患者于检查前一日进食易消化无渣饮食,检查当日禁食。检查前一日 19:30~21:00 口服一盒复方聚乙二醇电解质散(Ⅳ)(生产企业:舒泰神(北京)生物制药股份有限公司;批准文号:国药准字 H20040034),6 袋 A 剂+6 袋 B 剂溶于 750 ml 温水中,30 min 服完,半小时后同前法服完剩余的 6A+6B;检查当日 6:00~7:30 同前法口服一盒复方聚乙二醇电解质

散(Ⅳ);当日 11 时前冲服二甲硅油散 2.5 g。当日下午完成电子结肠镜检查。

**1.5.2 干预方法** ①治疗组:于电子结肠镜检查开始前约 10 min 给予颊针干预,并在检查过程中留针。颊针取穴:头穴:颧弓中点上缘向上一寸;上焦穴:下颌骨冠突后方与颧弓下缘交叉处;中焦穴:上焦与下焦穴连线中点处;下焦穴:下颌内角前缘处。针刺方法:患者平卧位,常规消毒后,取双侧三焦穴(中焦穴加强 1 针)、头穴,按颊针三焦“左升右降”原则斜刺进针。②对照组:常规行电子结肠镜检查,不给予特殊干预。

**1.6 疗效观察** ①电子结肠镜检查完成率:以电子结肠镜镜身前端到达回盲部为进镜成功。②进镜时间:从电子结肠镜镜身插入肛门开始至到达末端回肠的时间。③视觉模拟疼痛评分(visual analogue scale, VAS):于结肠镜操作结束后,由患者对检查过程中疼痛严重程度进行 VAS 评分。④血压、心率:检查前测量记录心率、血压,检查过程中心电监护、血压监测,记录心率、收缩压、舒张压最高值。

**1.7 统计学方法** 采用 SPSS 26.0 软件进行统计分析。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,两组进镜时间、心率、收缩压、舒张压数据经检验符合正态分布且方差齐同,使用独立样本 *t* 检验;VAS 评分数据经检验不符合正态分布,使用非参数检验(两独立样本 Wilcoxon 检验)。计数资料(完成例数)用例表示,因最小理论频数  $1 < T < 5$ ,使用  $\chi^2$  检验的校正公式。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

**2 结果**

治疗组中 60 人均完成电子结肠镜检查(完成率 100.00%),对照组中 54 人完成电子结肠镜检查(完成率 90.00%),治疗组检查完成率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患者在进镜时间、VAS 评分、心率、血压方面比较,治疗组均优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2、表 3。

表 2 两组患者完成例数、进镜时间、VAS 比较

组别	n	完成例数(%)	进镜时间(min)	VAS 评分
治疗组	60	60(100.00)	9.59±2.45	3.90±1.27
对照组	60	54(90.00)	12.74±3.34	6.70±2.09
P 值		0.036	<0.01	<0.01

表 3 两组患者心率、血压比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	心率(次/分)		收缩压(mmHg)		舒张压(mmHg)	
		检查前	检查中	检查前	检查中	检查前	检查中
治疗组	60	72.36 ± 6.47	76.32 ± 7.46	119.74 ± 9.01	126.43 ± 11.30	76.45 ± 9.35	82.63 ± 8.67
对照组	60	74.46 ± 7.26	81.58 ± 10.16	118.30 ± 10.27	132.60 ± 12.19	74.26 ± 10.67	86.45 ± 7.89
P 值		0.097	0.002	0.416	0.005	0.234	0.013

3 讨论

颊针疗法为王永洲教授创立的一种微针疗法体系,在临床运用中,颊针对各种原因引起的腹痛、腹胀等腹部不适症状及焦虑情绪具有快速、良好的治疗作用。本临床观察研究发现,颊针干预可缓解肝气乘脾证 IBS-D 患者在电子结肠镜检查过程中的疼痛及紧张焦虑情绪,提高结肠镜检查完成率及耐受力,缩短进镜时间,并可改善检查过程中血压、心率的波动。而且颊针疗法属于面部微针疗法,方便操作,同时不影响电子结肠镜检查治疗的进行,拓展了针灸使用、研究的范围与思路。

IBS-D 是由多种病理生理机制所引起,包括内脏感觉高敏、脑-肠轴功能异常、社会心理障碍、肠道动力异常、肠道菌群紊乱和遗传、环境因素等<sup>[3]</sup>。IBS-D 是典型的心身疾病之一,患者常伴有焦虑、抑郁等心理问题,同时心理问题也会导致病情加重,呈现慢性或反复性发作<sup>[4]</sup>。在中医学中,IBS-D 属“泄泻病”范畴,肝气乘脾证是其临床常见证型。中医学始终重视“心身合一”的原则,是“形-气-神”一体化的医学模式,认为情志因素是疾病发生的病因病机之一。

颊针疗法基于“大三焦理论”和“心身理论”,通过“调气、治神”达到“心身同治”。“大三焦理论”是对脏腑功能的高度整合,三焦是元气、津液、水谷升降出入的通道,具有调节、沟通人体五脏六腑、五志七情、五官九窍、四肢百骸的作用。“心身理论”认为社会心理障碍可引起躯体器质性疾病和功能障碍,导致心身疾病。颊针通过调畅三焦及周身经脉,调和全身气血阴阳,使得阴平阳秘,达到“心身同治”,即“五脏安定,血脉和利,精神乃居”,从而缓解了患者在电子结肠镜检查过程中的不适症状。

现代医学认为,内脏高敏感性是 IBS-D 最主要的病理生理特征,脑-肠轴功能异常被认为是 IBS-

D 患者内脏高敏感性的主要原因。脑-肠轴是肠神经系统和中枢神经系统之间双向的信息交流复杂通路,包括中枢神经系统(central nervous system, CNS),自主神经系统(autonomic nervous system, ANS)的交感神经和副交感神经分支,肠神经系统(enteric nervous system,ENS)以及胃肠道微环境中各种各样的细胞,其将大脑认知、情感中枢与肠道功能联系起来<sup>[5]</sup>。目前研究认为,5-羟色胺(5-hydroxytryptamine,5-HT)是引起疼痛感觉的调节和传递介质<sup>[6]</sup>,主要由肠黏膜的嗜铬细胞释放,其通过激活 5-羟色胺能受体直接参与脑-肠轴中化学信号的异常,并可与肠黏膜上皮、黏膜下层或肠肌间神经丛的 5-HT 受体相结合,进一步影响胃肠动力和内脏敏感性,研究表明背脊 5-HT<sub>3</sub>受体处的 5-HT 信号增加是内脏超敏的原因<sup>[7]</sup>。同时 5-HT 水平的升高与焦虑状态<sup>[8]</sup>、抑郁状态<sup>[9]</sup>相关,并且 5-HT 对情绪的影响亦可能与脑-肠轴相关<sup>[10]</sup>。

张卫华等<sup>[11]</sup>研究发现,针刺治疗可降低疼痛模型小鼠外周血中 5-HT 水平,提示针刺可通过降低 5-HT 发挥镇痛作用。多项研究表明<sup>[12]</sup>,通过针刺治疗可降低 IBS-D 模型大鼠结肠 5-HT 水平,其作用可能与抑制 5-HT 分泌、加快 5-HT 再摄取速度降低局部 5-HT 水平和升高 5-HT<sub>4</sub>受体水平等机制相关。同时研究表明,颊针疗法可提高疼痛模型家兔的即时痛阈,升高脑脊液中 β-内啡肽含量,抑制八肽胆囊收缩素的释放而发挥阵痛作用<sup>[13]</sup>。既往在疼痛与针刺镇痛方面的研究表明,针灸可提高痛阈、增加疼痛的耐受力、降低疼痛的敏感性<sup>[14-15]</sup>,并且针刺具有调节与脑-肠轴相关的交感神经、中枢神经系统在内的多种神经信号传导途径的作用<sup>[16]</sup>。

综上所述,颊针疗法作为一种全新的微针灸疗法体系,具有安全、便捷、无痛及无药物不良反应的优势。颊针疗法在肝气乘脾证 IBS-D 患者电子结肠镜检查过程中,可针对 IBS-D 的内脏感觉高

敏、脑-肠轴功能异常、社会心理障碍等病因,通过多种作用途径,发挥良好的镇痛及缓解紧张情绪的作用,从而提高检查耐受力、完成率,缩短进镜时间,减轻患者结肠镜检查过程中的痛苦与不适。相信其在中医理论的指导下与现代医学的结合、运用,将会为患者治疗疾病、提高生活质量做出突出的贡献。

#### 参考文献

- [1] 李军祥,陈詒,唐旭东,等. 肠易激综合征中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2018,26(3):227-232.
- [2] 王飞,张洪印,刘汉博,等. 无痛肠镜与普通肠镜检查效果的对比分析[J]. 中国处方药,2020,18(4):163-165.
- [3] 曾灏瑜,白涛,侯晓华. 肠易激综合征发病机制研究进展[J]. 中国实用内科杂志,2020,40(2):115-118.
- [4] Fond G, Loundou A, Hamdani N, et al. Anxiety and depression comorbidities in irritable bowel syndrome (IBS): a systematic review and meta-analysis[J]. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 2014,264(8):651-660.
- [5] Bosi A, Banfi D, Bistoletti M, et al. Tryptophan metabolites along the microbiota-gut-brain axis: an interkingdom communication system influencing the gut in health and disease [J]. Int J Tryptophan Res, 2020,13.
- [6] Khlevner J, Park Y, Margolis KG. Brain-Gut Axis: Clinical Implications[J]. Gastroenterol Clin North Am, 2018,47(4):727-739.
- [7] El-Ayache N, Galligan JJ. 5-HT<sub>3</sub> receptor signaling in serotonin transporter-knockout rats: a female sex-specific ani-

mal model of visceral hypersensitivity[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2019,316(1):132-143.

- [8] Garcia-Garcia AL, Canetta S, Stujenske JM, et al. Serotonin inputs to the dorsal BNST modulate anxiety in a 5-HT<sub>1A</sub> receptor-dependent manner[J]. Mol Psychiatry, 2018,23(10):1990-1997.
- [9] Yohn CN, Gergues MM, Samuels BA. The role of 5-HT receptors in depression[J]. Mol Brain, 2017,10(1):28.
- [10] Jenkins TA, Nguyen JCD, Polglaze KE, et al. Influence of tryptophan and serotonin on mood and cognition with a possible role of the gut-brain axis[J]. Nutrients, 2016,8(1):56.
- [11] 张卫华,李青,王正泽,等. 尺胫针疗法对甲醛致痛模型小鼠血清 5-HT 含量的影响[J]. 陕西中医学院学报, 2014,37(1):67-68,80.
- [12] 庞婷婷,余芝,徐斌. 5-HT 信号系统在胃肠中的作用及针灸通过其对 IBS 的调节[J]. 世界华人消化杂志, 2015,23(21):3396-3405.
- [13] 王永洲. 颊针疗法[C]. 世界卫生组织传统医学大会卫星研讨会——针灸与人类健康论文摘要汇编. 世界卫生组织;中国针灸学会,2008:225-226.
- [14] 董礼,严隽陶,李善敬. 疼痛与针刺镇痛[J]. 辽宁中医杂志,2005,57(8):768-770.
- [15] 邓春雷. 模拟针麻对术区镇痛效果的观察[J]. 陕西中医学院学报,2001,24(2):38-39.
- [16] 田晓宁,吴巧凤,周新异,等. 针刺信号神经传导的探讨[J]. 陕西中医,2014,35(4):511-512.

(修回日期:2020-12-07 编辑:蒲瑞生)