

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2019.04.047

◇ 药物与临床 ◇

山莨菪碱联合穴位镇痛对电子结肠镜检查的效果观察

郭虹忆, 阎晟玺, 杨铸锋, 杨静, 龙润, 许亚培, 张素钊, 陈秀荣, 李世济

作者单位: 河北省中医院消化内镜科, 河北 石家庄 050011

基金项目: 河北省中医药管理局科研计划项目(2015101)

摘要:目的 观察电子结肠镜检查中静注山莨菪碱联合穴位按摩的镇痛效果。方法 选取河北省中医院 2016 年 1 月至 2017 年 1 月接受电子结肠镜检查 180 例, 根据随机数字表法分为对照组及观察组, 各 90 例。对照组检查前给予常规准备, 观察组在对照组基础上加用穴位按摩(取合谷穴、内关穴、足三里穴)联合静脉输液器入壶给药盐酸山莨菪碱 10 mg, 静脉滴注 1 次以镇痛。观察并比较两组病人检查中腹部疼痛程度、检查前紧张恐惧程度、检查完成时间及检查后对电子结肠镜检查的满意度。结果 观察组疼痛程度为 0 级发生率(38.89%)显著高于对照组(10.00%), 疼痛程度为Ⅲ级的发生率(0%)显著低于对照组(6.67%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组紧张恐惧程度评级为 I 级的发生率(62.22%)显著高于对照组(22.22%), 紧张恐惧评级为Ⅲ级的发生率(7.78%)显著低于对照组(22.22%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组病人检查时间在 5~14 min 以内完成率(75.56%)显著高于对照组(51.11%), 在 30~45 min 以内检查完成率(3.33%)显著低于对照组(14.44%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组检查总满意率(98.89%)显著高于对照组(80.00%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 电子结肠镜检查病人前实施穴位镇痛联合盐酸山莨菪碱, 镇痛效果好, 病人检查过程中无明显腹部疼痛, 对检查的紧张及恐惧感明显减轻, 检查完成时间显著缩短, 病人满意度高, 接受情况好。

关键词: 结肠镜检查; 山莨菪碱; 穴位按压; 麻醉和镇痛; 病人满意度

Effect observation of combined analgesia of anisodamine hydrochloride and acupressure during electronic colonoscopy

GUO Hongyi, YAN Shengxi, YANG Zhufeng, YANG Jing, LONG Run, XU Yapei, ZHANG Suzhao, CHEN Xiurong, LI Shiji

Author Affiliation: Department of Gastroenterology, Hebei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang, Hebei 050011, China

Abstract: **Objective** To observe the effect of combined analgesia of anisodamine hydrochloride and acupressure during electronic colonoscopy. **Methods** A hundred and eighty patients who had undergone electronic colonoscopy in Hebei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2016 to January 2017 were assigned into the treatment group and the control group by random number table method, with 90 patients in each group. Patients in the control group were given preparations as routine before the examination, while those in the treatment group received additionally acupressure (Hegu point, Neiguan point and Zusanli point) combined with anisodamine hydrochloride muscle injection (10 mg) once 10 min before colonoscopy. The nervousness degree before examination, the degree of abdominal pain during examination, the satisfaction after examination and the examination time were compared between the two groups. **Results** The incidence of pain degree of grade 0 in the treatment group (38.89%) was significantly higher than that in the control group (10.00%), while the incidence of pain degree of grade 3 (0%) was significantly lower than that in the control group (6.67%); the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The incidence of nervousness degree of grade 1 in the treatment group (62.22%) was significantly higher than that in the control group (22.22%), and that of grade 3 (7.78%) was significantly lower than that in the control group (22.22%); the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The completion rate of examination time (5-14 min) in the treatment group (75.56%) was significantly higher than that in the control group (51.11%), while the completion rate of examination time (30-45 min) in the treatment group (3.33%) was significantly lower than that in the control group (14.44%); the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The satisfaction rate of patients in the treatment group (98.89%) was higher than that in the control group (80.00%); the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Before the electronic colonoscopy, acupressure combined with anisodamine hydrochloride is a method with good analgesic effect, high patient satisfaction and good acceptance, which can shorten examination time. Patients have no obvious abdominal pain during the examination, and the nervousness may be significantly reduced.

Key words: Colonoscopy; Anisodamine; Acupressure; Anesthesia and analgesia; Patient satisfaction

结肠镜检查是目前临床上针对肠道肿瘤、癌前病变最为直观有效的方法^[1-2]。然而由于实施肠镜检查属于侵入性操作,病人在检查时存在较多不适反应,严重者甚至可能出现检查中断,导致诊断延误,耽误早期治疗,极有可能错过最佳治疗时间^[3-4]。因此,为病人实施电子结肠镜检查前采取一定有效的干预对减少病人检查不适感、促进检查顺利进行极为关键。为此,本研究采用盐酸山莨菪碱联合穴位镇痛用于电子结肠镜检查,取得较佳效果。现将应用结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取河北省中医院 2016 年 1 月至 2017 年 1 月接受电子结肠镜检查病人 180 例,根据随机数字表法分为对照组及观察组,各 90 例。观察组男 49 例,女 41 例;年龄范围为 21~80 岁,年龄(42.64 ± 5.14)岁;体质量范围为 50~76 kg,体质量(65.14 ± 5.14) kg。对照组男 50 例,女 40 例;年龄范围为 20~80 岁,年龄(43.11 ± 5.21)岁;体质量范围为 50~75 kg,体质量(65.21 ± 5.21) kg。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),可对比研究。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 入选标准

1.2.1 纳入标准 (1)病人均无肠梗阻、肠穿孔、肿瘤出血等严重并发症;(2)病人及其近亲属对本研究目的、方法、过程等内容均知情,签署同意书。

1.2.2 排除标准 (1)合并明显心、肝、肾等脏器功能障碍者;(2)合并血液疾病者;(3)合并其他恶性肿瘤疾病者;(4)合并严重意识障碍者;(5)既往或现存精神疾病者。

1.3 方法

1.3.1 仪器、药品 仪器:奥林巴斯电子结肠镜 CF-260AI;药品:盐酸达克罗宁胶浆、盐酸山莨菪碱(天津金耀药业有限公司,生产批号 1611151)、复方乳酸钠、急救药品。

1.3.2 给药方法 肠道准备:检查前 1 d 晚餐进食流质饮食,检查当天禁食早餐,第 2 天早上检查病人,嘱咐病人于检查前一天晚上口服复方聚乙二醇电解质散溶液,溶解于 2 000 mL 温开水,搅拌均匀 1 h 内饮完。第 2 天下午检查嘱咐病人检查前 6 h 口服复方聚乙二醇电解质散溶液。对照组病人于检查前 15 min 开放静脉,滴注复方乳酸钠 $10 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ 。观察组病人检查前 10 min,静脉输液器入壶给药盐酸山莨菪碱 10 mg,静脉滴注 1 次以镇痛。

1.3.3 穴位按摩方法 观察组检查前 20 min 给予病人穴位按摩:穴位取合谷穴(在第 1、2 掌间,仅第

2 掌股中间位置内侧边缘)、内关穴(前臂内侧防线,腕横纹上方约两寸)、足三里穴(外膝眼下方三寸之处,胫骨前嵴外横指处)。利用大拇指对穴位依次实施按揉,力度以病人感觉到麻木、酸胀为准,每个穴位按压时间 5 min 左右,在实施按压时注意严密观察病人反应,一边实施按摩一边与病人进行感兴趣话题交谈,分散其注意力,促进松弛反应增加,使得肛门括约肌松弛度达到要求,利于进镜。

1.3.4 检查方法 两组病人电子结肠镜检查方法相同。被检查者先取左侧卧位,操作医生在病人肛门处涂抹盐酸达克罗宁胶浆后先进行肛门指检,以了解肛门及直肠末段情况,然后将电子肠镜从肛门插入,消化内镜医生通过反复内镜旋转、取直、短缩、充气与吸气等操作技巧,依次通过直肠、乙状结肠、降结肠、横结肠、升结肠、回盲瓣、盲肠阑尾开口,在缓慢的退镜过程中对各肠段仔细检查,发现病变时,插入活检钳,夹取组织送病理检查。

1.4 评价指标 参照 WHO 结肠镜检查疼痛程度评级标准^[5]:0 级,无痛,偶感不适;Ⅲ级,剧烈疼痛。参照河北省中医院自制电子结肠镜检查紧张恐惧感评级量表:I 级,有轻微恐惧紧张感或无恐惧紧张感,不回避;Ⅱ级,存在恐惧感但试图回避;Ⅲ级,恐惧紧张感较为强烈,虽尽力回避但仍需协助固定体位方可进镜检查。观察并比较两组病人结肠镜检查完成时间。采用河北省中医院自制电子结肠镜检查满意问卷调查病人检查满意情况,问卷总分为 100 分,分值 ≥ 90 分为非常满意,分值在 70~89 分之间为满意,分值 < 70 分为不满意。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 腹部疼痛评级 观察组疼痛程度为 0 级发生率(38.89%)显著高于对照组(10.00%),疼痛程度为Ⅲ级的发生率(0%)显著低于对照组(6.67%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组接受电子结肠镜检查过程中腹部疼痛程度评级情况比较/例(%)

组别	例数	0 级	I 级	II 级	III 级
对照组	90	9(10.00)	57(63.33)	18(20.00)	6(6.67)
观察组	90	35(38.89)	48(53.33)	7(7.78)	0(0.00)
Z 值				5.064	
P 值				0.000	

2.2 紧张恐惧程度 观察组紧张恐惧程度评级为

I级的发生率(62.22%)显著高于对照组(22.22%),紧张恐惧评级为Ⅲ级的发生率(7.78%)显著低于对照组(22.22%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组接受电子结肠镜检查中紧张恐惧程度评级情况比较/例(%)

组别	例数	I级	II级	III级
对照组	90	20(22.22)	50(55.56)	20(22.22)
观察组	90	56(62.22)	27(30.00)	7(7.78)
Z值			5.344	
P值			0.000	

2.3 相应时间内检查完成情况 观察组病人检查时间在5~14 min以内完成率(75.56%)显著高于对照组(51.11%),在30~45 min以内检查完成率(3.33%)显著低于对照组(14.44%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组接受电子结肠镜检查相应时间内检查完成情况比较/例(%)

组别	例数	5~14 min	15~29 min	30~45 min
对照组	90	46(51.11)	31(34.45)	13(14.44)
观察组	90	68(75.56)	19(21.11)	3(3.33)
χ^2 值		11.579	3.988	6.860
P值		0.001	0.046	0.009

2.4 检查满意度 观察组检查总满意率(98.89%)显著高于对照组(80.00%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组接受电子结肠镜检查满意度比较/例(%)

组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意
对照组	90	44(48.89)	28(31.11)	18(20.00)	72(80.00)
观察组	90	67(74.45)	22(24.44)	1(1.11)	89(98.89) ^a

注:与对照组比较,^a $\chi^2 = 17.006, P = 0.000$

3 讨论

电子结肠镜检查进镜时镜身在病人肠腔内进行推进产生的刺激将为病人带来不同程度的痛苦,甚至可能出现诸多心脑血管方面的不良反应^[6]。血管迷走神经反射是电子结肠镜检查最为常见的并发症,临床普遍考虑上述症状的发生可能与在实施进镜检查时肠道内充气、操作所致疼痛、牵拉肠系膜等有关^[7]。

目前,临床上针对结肠镜检查病人前常采用依托米酚或丙泊酚复合芬太尼实施静脉麻醉,然而由于部分病人生理机能低下,机体对药物代谢能力不佳,心血管储备功能明显下降,自身对神经系统的控制能力较弱,无法保证循环的稳定性,而使用依

托咪定及丙泊酚对机体循环及呼吸极易产生抑制作用,尤其对于体弱病人及高龄病人而言影响更为明显,加之病人在复苏期存在一定程度的精神症状,如多语、谵妄等,病人苏醒后肢体自制能力不佳,病人及家属常对该状况产生反感、抵触情绪,接受程度低^[8-9]。本研究对观察组90例接受电子结肠镜检查病人在实施检查前给予盐酸山莨菪碱联合穴位镇痛,对照组病人实施常规方法,结果显示,观察组检查中腹部疼痛情况显著少于对照组,对检查的紧张恐惧感明显少于对照组,且观察组检查完成时间明显少于对照组,术后病人的检查满意情况优于对照组。上述结论均表明,电子结肠镜检查病人前给予盐酸山莨菪碱联合穴位镇痛,镇痛效果极佳,可促进病人紧张恐惧等情绪缓解,有效缩短检查时间,病人及家属对检查实施的接受程度好,满意度高。考虑其原因在于,盐酸山莨菪碱是常见抗胆碱药物,属于外周型药物,因无法穿透血脑屏障,药物中枢作用弱,不到阿托品药物的5%,此外药物对胃肠道平滑肌M型胆碱受体具有极强的亲和力,是临床上胃肠道解痉镇痛常用药^[10]。盐酸山莨菪碱还具有极佳的镇痛功效,除了能够对肠道蠕动很好的抑制外,还能够起到极佳的镇痛效果,使得检查更好更顺利的完成,促进检查完成时间显著缩短,用于肠镜检查应用价值极高;此外,盐酸山莨菪碱还能够减轻在实施肠镜检查时肠镜对肠壁的直接刺激以及牵拉引发的痉挛导致的疼痛感,考虑其原因可能与盐酸山莨菪碱使用后促进肠道敏感度降低有关,肠道对烧灼、切割等刺激敏感性减少,进而减轻疼痛感^[11];同时盐酸山莨菪碱具有一定程度的呼吸中枢兴奋作用,使得通气量及呼吸频率显著增加;此外,药物还具有兴奋心脏、抗迷走等功效,可减少消化道及呼吸道唾液及黏液的分泌,起到预防心动过缓的作用,将阿片类药物产生的血管抑制性效应及反射性心动过缓等情况抵消^[12]。

穴位按摩是以中医理论作为指导,利用拇指指端或指腹为病人实施穴位按压,通过刺激病人局部神经达到疏经通络、调整脏腑气血功能,促进机体抗病能力充分调动,从而达到保健强身、防病治病目的的一类中医技术操作^[13]。根据多年中医实践证实,足三里穴、内关穴、合谷穴三个穴位是胃肠道疾病治疗常用穴位,在实施结肠镜检查中,因镜身引起的刺激而诱发的肠痉挛,可引起气血不通而诱发腹部疼痛。而合谷穴属阳明大肠经原穴,具有疏风散表、降浊升清、宣通气血之效,因此实施按压能够促进气血畅通,有效缓解疼痛;内关穴具有养心