

腰俞、承山穴埋线用于混合痔术后镇痛的临床研究<sup>\*</sup>

周媛凤<sup>1</sup> 李明<sup>2\*\*</sup> 王建民<sup>2</sup>

(1. 安徽中医药大学, 安徽 合肥 230000; 2. 安徽中医药大学第一附属医院, 安徽 合肥 230031)

**摘要:**目的 观察腰俞、承山穴埋线缓解混合痔术后肛门疼痛的临床疗效。方法 将90例患者随机分为治疗组和对照组。治疗组于术前麻醉生效后于腰俞及双侧承山穴进行穴位埋线,对照组于术毕患者双下肢感觉基本恢复后臀部肌注地佐辛5 mg。比较两组患者术后第1 d、2 d、首次排便后、3 d、5 d、7 d疼痛强度评分,及术后疼痛始发时间;术后7 d内每日疼痛持续时间、睡眠质量及术后7 d服用止痛药曲马多的总量。结果 术后第1 d、2 d及首次排便后VAS评分和术后疼痛始发时间方面,对照组疗效优于对照组(均 $p < 0.05$ );术第3 d、5 d、7 d的VAS、术后7 d内疼痛持续时间及睡眠质量和术后7 d服用曲马多用量等方面,治疗组均优于对照组(均 $p < 0.05$ )。结论 腰俞、承山穴位埋线与地佐辛臀部肌注对于混合痔术后疼痛均有良好的镇痛效果,但穴位埋线缓解疼痛疗效持续且稳定,能有效缓解术后疼痛,改善患者术后的生活质量。

**关键词:** 穴位埋线;混合痔术后;疼痛;腰俞穴;承山穴  
**中图分类号:** R266 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-1340(2021)03-0109-05  
**DOI:** 10. 13424/j. cnki. jsctcm. 2021. 03. 024

随着人们生活习惯和生活方式的改变,肛肠疾病呈现易发和多发的趋势。流行病学调查显示肛肠疾病在我国总患病率达50.10%,其中痔最为常见,患病率为49.14%,占有患病人数的98.09%<sup>[1]</sup>。目前,手术是痔疮的主要治疗方法,但基于肛周特殊的解剖部位,疼痛成为混合痔术后最常见的并发症<sup>[2]</sup>。研究表明,混合痔术后有中、重度疼痛的患者占总人数的65%<sup>[3]</sup>,这给患者造成了极大的生理及心理阴影。穴位埋线为近年来临床治疗肛肠疾病新型治疗手段。腰俞、承山穴亦为治疗“痔疾”经验要穴,具有理气活血、祛瘀止痛、协调脏腑等功能。基于此,本研究对混合痔术后患者实施腰俞、承山穴埋线,探究其治疗效

果,以期为临床上缓解痔术后镇痛治疗提供依据。  
**1 资料与方法**  
**1.1 一般资料** 选取2019年6月—2019年11月安徽中医药大学第一附属医院肛肠三科收治的90例经外剥内扎手术治疗的混合痔患者,利用SPSS21.0统计软件设计研究,用随机分组数字表,采用第三者计算机加密的隐藏分组,将90例患者平均分为对照组和治疗组,各45例。对照组男23例、女22例,年龄19~48岁,平均(35±7)岁;病程5~15年,平均(7.3±2.0)年。治疗组男25例、女20例,年龄20~45岁,平均(36±4)岁;病程4~20年,平均(7.8±2.1)年。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $p > 0.05$ )。

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别(例)		平均年龄( $\bar{x} \pm s$ 岁)	平均病程( $\bar{x} \pm s$ 年)	内痔分期(例)		痔核数( $\bar{x} \pm s$ 个)
		男	女			Ⅲ度	Ⅳ度	
治疗组	45	25	20	36±4	7.8±2.1	28	17	2.95±0.69
对照组	45	23	22	35±7	7.3±2.0	25	20	3.05±0.54

**1.2 诊断和纳入标准** ①符合《痔临床诊治指南(2006版)》<sup>[4]</sup>中混合痔诊断标准及《中医肛肠科

<sup>\*</sup> 基金项目:“十三五”医疗卫生重点专科建设项目([2016]658号)  
<sup>\*\*</sup> 通讯作者:李明,副主任医师。E-mail:314699865@qq.com

常见病诊疗指南(2012 版)》<sup>[5]</sup>。中医气滞血瘀症型混合痔的诊断标准;②接受混合痔外剥内扎术,外痔切口数量为 2~4 个,内痔套扎数量 3~5 个;③年龄 18~60 岁,基础痛阈值为 150~500Cr,性别不限;④术前完善相关检查,无严重心脑血管、肝肾功能异常,排除手术禁忌症;⑤肛门形态及功能正常,既往未接受手术治疗;⑥同意接受穴位埋线治疗者。

**1.3 排除标准** ①不符合上述诊断标准者;②合并有其他疾病,如肛裂、肛瘘、肛周脓肿、直肠恶性肿瘤、便秘、前列腺功能障碍及睡眠障碍患者;③伴有严重全身合并症者,如血液病、心肺肝肾功能异常者;④有精神方面疾病者,处于重度焦虑抑郁状态,有自杀倾向的患者;⑤妊娠或哺乳期妇女,法律规定的残疾患者(盲,聋,哑,精神障碍等);⑥瘢痕体质、过敏体质及多种药物过敏者;⑦骶尾部损伤、炎性反应、局部皮肤破溃不适合针刺及埋线者。

**1.4 治疗方法** 两组患者统一完善术前准备,采用腰硬联合麻醉,均由高年资麻醉医生操作,术式均采用混合痔外剥内扎术,操作均由我科高级职称医师完成。治疗组:麻醉达效后,选取腰俞穴、承山穴并行常规消毒处理,采用一次性埋线针(江苏华宏医疗器械有限公司,规格型号:0.9),将 2-0 号可吸收胶原蛋白外科缝合线(上海浦东金环医疗用品股份有限公司生产,注册证编号:国械 20163652369)从尾端插入针芯,刺入穴位得气后,缓慢推入针芯,同时退出针管,将线留置在穴位中,出针后按压针孔防止出血,贴上医用胶布,以防感染,埋线结束后进行手术操作。对照组:术毕患者双下肢感觉基本恢复后于患者臀部予以地佐辛 5 mg 肌注,以后每日上午 10 时肌注一次,连用 5 d。两组术后均去枕平卧,禁食水 6 h,均予以抗生素、止血等对症处理。术后第 2 d 晨嘱院内制剂

痔瘘洗剂坐浴及换药处理。两组均在各组相应治疗效果欠佳、疼痛视觉模拟量表(VAS)评分>6 分时口服止痛药物曲马多(进口注册证号:H20120383,商品名:奇曼丁,药品批准号:J20130072)。

**1.5 疗效观察** ①采用视觉模拟量表(visual analogue scale,VAS)对术后第 1、2、3、5、7d 及首次排便后疼痛程度进行评定。VAS 通常采用 10 cm 长的直线,分别用 0~10 个数字表示,以 0 分表示没有疼痛,分值随疼痛程度依次增加,以 10 分表示剧烈疼痛,难以忍受;②记录术后疼痛始发时间(VAS>4);③记录术后 1 周内每日疼痛持续时间;④术后 1 周内止痛药物使用情况:记录患者术后 1 周服用曲马多的总量;⑤采用匹兹堡睡眠质量指数(pittsburgh sleep quality index,PSQI)记录术后 1 周内每日睡眠情况。PSQI 包括睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能 7 项内容,每项内容依据程度分为 4 级,以 0~3 积分,总分范围总分范围为 0~21。得分越高,表示睡眠质量越差<sup>[6]</sup>;⑥观察两组患者恶心呕吐、头晕头痛以及局部皮肤感染疼痛等不良反应情况。

**1.6 统计学方法** 采用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析,满足正态分布的剂量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较予以两独立样本 *t* 检验,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验,不满足正态分布的计量资料及等级资料比较采用秩和检验, $\alpha=0.05$ 。

2 结果

**2.1 两组患者术后疼痛情况比较** 术后第 1 d、2 d、3 d,首次排便后对照组镇痛效果均优于治疗组,差异有统计学意义( $p<0.05$ ),但是在术后 5 d、7 d 镇痛效果比较上,治疗组具有明显优势( $p<0.05$ )。详见表 2。

表 2 两组术后疼痛 VAS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	第 1d	第 2d	首次排便	第 3d	第 5d	第 7d
治疗组	45	4.93 ± 0.62 *	3.67 ± 1.20 *	6.75 ± 0.58 *	3.56 ± 0.35 *	2.35 ± 0.65 *	3.37 ± 0.68 *
对照组	45	4.51 ± 0.51	3.25 ± 0.95	5.61 ± 0.96	3.89 ± 0.16	2.73 ± 0.77	3.98 ± 0.72

注:与对照组比较,\* $p<0.05$ 。

2.2 两组患者术后 7 d 内每日疼痛持续时间比较

术后 7 d 内,治疗组每日疼痛持续时间均短于对

照组,差异有统计学意义( $p<0.05$ )。详见表 3。

表 3 两组术后疼痛持续时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	第 1d	第 2d	第 3d	第 4d	第 5d	第 6d	第 7d
治疗组	45	5.26±0.98 *	4.12±0.89 *	6.89±0.82 *	3.29±0.68 *	2.94±0.91 *	2.74±0.67 *	6.57±0.39 *
对照组	45	5.64±1.03	4.78±1.26	7.28±0.69	4.02±0.76	3.17±0.84	3.20±0.77	6.98±0.23

注:与对照组比较,\* $P<0.05$ 。

2.3 两组患者术后 7 d 内每日睡眠质量比较 术 计学意义( $p<0.05$ )。详见表 4。  
后 7 d 内,治疗组睡眠质量优于对照组,差异有统

表 4 两组术后睡眠质量比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	第 1d	第 2d	第 3d	第 4d
治疗组	45	15.26±0.98 *	14.12±0.89 *	16.89±0.82 *	13.29±0.68 *
对照组	45	5.64±1.03	4.78±1.26	7.28±0.69	4.02±0.76

续表 4 两组术后睡眠质量比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	第 5d	第 6d	第 7d
治疗组	45	12.94±0.91 *	12.74±0.67 *	16.57±0.39 *
对照组	45	3.17±0.84	3.20±0.77	6.98±0.23

注:与对照组比较,\* $p<0.05$ 。

2.4 两组患者术后疼痛始发时间和术后 7 d 服用 后 7 d 曲马多服用量,治疗组明显少于对照组,差  
曲马多情况比较 治疗组术后疼痛的始发时间明 异有统计学意义( $p<0.05$ )。详见表 5。  
显晚于对照组,差异有统计学意义( $p<0.05$ );术

表 5 两组患者术后疼痛始发时间和术后 7d 服用曲马多情况比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	术后疼痛始发时间	术后 7d 服用曲马多服用量(片)
治疗组	45	10.56±2.78 *	10.41±3.45 *
对照组	45	14.05±3.26	12.22±2.89

注:与对照组比较,\* $p<0.05$

2.5 两组患者术后镇痛不良反应发生率比较 染疼痛的发生率的比较上,治疗组虽低于对照组,  
治疗组头痛头晕、恶心呕吐及心慌均低于对照组, 但差异无统计学意义( $p>0.05$ ),详见表 6。  
差异有统计学意义( $p<0.05$ )。但在局部皮肤感

表 6 两组患者术后镇痛不良反应发生率比较 ( $n$ )

组别	<i>n</i>	头痛头晕	恶心呕吐	心慌	局部皮肤不适
治疗组	45	0	1	0	1
对照组	45	8	13	6	4
$\chi^2$		6.723	12.180	4.464	0.847
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05

3 讨论 结构传导至大脑皮层,通过下一级中枢系统产生  
疼痛是一个复杂的神经传导过程,外界刺激 疼痛感觉,并产生疼痛反应<sup>[7]</sup>。混合痔术后剧烈  
作用于机体感受器转变为神经冲动,并沿着特定 疼痛与其特殊解剖部位关系密切,肛周神经分布  
通路进入 CNS,进而经过脊髓、脑干、间脑等组织 广泛,齿状线以下以脊神经为主,对疼痛极为敏

感。手术造成的机械性损伤是痔术后疼痛的首发因素,继而局部炎性细胞释放致痛因子,造成外周和中枢敏感化,导致痛觉超敏,产生持久性疼痛<sup>[8]</sup>。术后开放性创面易受分泌物、换药等刺激,导致内括约肌痉挛,加重患者疼痛。持续剧烈疼痛不仅影响患者预后,还加重患者的心理阴影,增加术后医患纠纷的发生率。

中医学认为,痔术后疼痛属痛证、金伤范畴。《血证论》有言:“大凡疼痛,皆瘀血凝滞之故也。”痔术中金刃伤及肛周血络,术后积聚之湿热余毒未尽,积于肛周黏腻而滞,导致肛周局部经脉淤阻不畅而作痛。《医宗金鉴》曰:“伤损之证,血虚作痛。”术中亏耗气血,营卫不合,经脉失润,不荣则痛。针灸能发挥调气血、和营卫、通经络达到缓解疼痛目的。研究表明<sup>[9-11]</sup>针灸能有效缓解混合痔术后疼痛。穴位埋线是在中医针灸、经络理论指导下建立和发展起来的一种综合治疗技术,在特定的穴位内埋入可吸收羊肠线,肠线吸收分解的过程能对穴位产生持久刺激,发挥针灸留针作用,加强刺激效应,镇痛疗效确切,安全性高。现代研究证实,针刺能通过传入神经纤维作用于CNS,诱导内源性镇痛物质释放,发挥镇痛作用<sup>[12]</sup>。褚春华等<sup>[13]</sup>研究发现穴位埋线能降低混合痔术后患者前列腺素E2水平,其机制可能为穴位埋线预处理增加肛周局部血供,抑制炎症反应,减少疼痛传导。

腰俞穴为督脉要穴,位于骶骨区,刺激腰俞穴可温经通脉、行气化瘀,调和阴阳善治便血、痔疮等肛肠疾病。现代医学也表明,腰俞穴其下有肛尾神经、尾神经穿过,术者将羊肠埋线于腰俞穴可阻滞外周神经传导以减轻疼痛敏化程度,进而提高疼痛阈值,发挥镇痛作用,还可通过作用于肛门括约肌而促使局部血液循环改善<sup>[14]</sup>。承山穴位于膀胱经,是治疗痔疾的经验要穴,被历代医家誉为“针灸疗痔第一穴”,《肘后歌》云:“五痔原因热血作,承山须下病无踪。”《玉龙歌》亦有记载:“九般痔疾最伤人,穴在承山妙如神。”现代研究也证实承山穴具有显消肿、止痛效果<sup>[15-16]</sup>。黄艳等<sup>[17]</sup>术前予以承山穴埋线干预混合痔患者术中术后疼痛,研究提示术前承山穴埋线能有效缓解患者术中术后疼痛,减少麻醉及止痛药物的使用。

本研究采用随机对照试验的方法对腰俞、承山穴位埋线与地佐辛臀部肌注对混合痔术后疼痛干预影响进行研究。本研究对所有纳入对象在入院时进行疼痛阈值测定,尽量避免因个体阈值差异影响实验结果。研究结果显示在术后第1d、2d及首次排便后VAS评分和术后疼痛始发时间方面,对照组疗效优于对照组;术第3d、5d、7d的VAS、术后7d内疼痛持续时间及睡眠质量和术后7d服用曲马多用量等方面,治疗组均优于对照组。该研究表明腰俞、承山穴位埋线与地佐辛臀部肌注对于混合痔术后疼痛均有良好的镇痛效果,且各有优势。地佐辛肌注能快速缓解疼痛,有助于排便后、换药后导致的剧烈疼痛,但持续时间短,需要多次给药。穴位埋线缓解疼痛虽起效较慢,但镇痛持续时间长且稳定,能改善患者术后睡眠质量,减少术后止痛药物使用量。

地佐辛广泛用于镇痛、麻醉领域,效果明确,但具有较多的消化道、神经系统甚至是心血管系统的副作用<sup>[18]</sup>。本研究亦有相同报道,对照组头痛头晕、恶心呕吐及心慌等发生率高于治疗组。混合痔术后愈合时间较长,术后疼痛一般维持20余天,给患者带来极大痛苦,而镇痛药物连续使用,有较强的毒副作用。穴位埋线的羊肠线被液化吸收大约需要20天,在被机体吸收的过程中肠线都会对穴位产生刺激,保持针灸“留针”作用,发挥持久镇痛作用。本研究于腰俞穴埋线,研究发现其局部皮肤感染发生率低于长强穴埋线,这与两穴解剖位置相关,长强穴相当靠近肛门,术后排便、换药以及熏洗均有可能造成埋线部位感染<sup>[19]</sup>。

综上,穴位埋线能有效缓解混合痔术后疼痛,安全高效,可有效提高患者术后生活质量,可推广使用。但其起效相对较慢在痔术后早期无法充分发挥镇痛作用,可联合副作用较小的镇痛措施,例如针灸、电针等<sup>[10,15]</sup>加强止痛作用。就研究设计而言,本研究中样本量小,说服力不强,后期应扩大样本量,进行多中心大样本临床研究,以期更加客观的反应穴位埋线用于混合痔术后疼痛的有效性。

#### 参考文献

- [1]田振国,陈平.中国成人常见肛肠疾病流行病学调查[M].武昌:武汉大学出版社,2015:150.
- [2]王瑞珂,李春玲,段彬,等.超声引导下骶管阻滞用于日



- 间在直肠超声引导经会阴途径穿刺活检术的临床研究[J]. 中国医师杂志, 2018, 20(4): 490-492.
- [3] Diaz G, Flood P. Strategies for effective postoperative pain management [J]. *Minerva Anestesiologica*, 2006, 72(3): 145.
- [4] 中华医学会. 痔临床诊治指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2006: 1-4.
- [5] 中华中医药学会. 中医肛肠科常见病诊疗指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 1-2.
- [6] 刘贤臣. 匹兹堡睡眠质量指数[J]. 中国心理卫生杂志, 1999, 13(2): 375.
- [7] 刘仍海, 韩平, 张建柏, 等. 肛肠疾病诊疗讲座[M]. 京: 人民军医出版社, 2013: 40-41.
- [8] 张倩, 尤浩军. “超前镇痛”研究进展及麻醉中应用[J]. 中国疼痛医学杂志, 2016, 22(4): 241-244.
- [9] 岳燕花, 宋晓锋, 周晓艳. 长强、承山穴位埋线治疗混合痔术后疼痛的效果[J]. 黑龙江医药科学, 2018, 41(1): 144-145.
- [10] 闻永, 李俊, 龙庆, 等. 电针联合穴位埋线用于混合痔术后疼痛研究[J]. 中国针灸, 2017, 37(3): 243-246.
- [11] 何剑平, 张锡滔, 李鸥. 穴位埋线联合静脉镇痛治疗混合痔术后疼痛的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2013, 8(1): 47-49.
- [12] Han JS. Acupuncture: neuropeptide release produced by electrical stimulation of different frequencies[J]. *Trends in neurosci*, 2003, 26(1): 17-22.
- [13] 褚春华, 汪凡, 殷光磊, 等. 穴位埋线预处理镇痛对混合痔术后患者前列腺素 E2 的影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2016, 26(3): 275-276.
- [14] 张阿曼, 吴赞情, 刘欢, 等. 腰俞穴麻醉并埋线对混合痔患者围术期镇痛效果[J]. 云南中医学院学报, 2018, 41(1): 96-98.
- [15] 孙阳, 邵萍, 杜震. 电针承山穴治疗急性腰扭伤 32 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(5): 52-54.
- [16] 傅军伟, 王明华, 孔芳怡. 承山穴中药离子导入在低位肛瘘术后的应用观察[J]. 中国中医药科技, 2018, 25(5): 739-741.
- [17] 黄艳, 杨伟, 宁余音, 等. 穴位埋线对混合痔患者术中及术后镇痛疗效的临床研究[J]. 云南中医中药杂志, 2012, 33(6): 52-53.
- [18] 孟曙龙. 地佐辛注射液不良反应分析[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(2): 14, 17.
- [19] 吕生辉, 曹磊, 姚立群, 等. 腰俞穴麻醉结合埋药线用于混合痔围术期的镇痛效果研究[J]. 中国医院用药评价与分析, 2019, 19(9): 1072-1074.

(收稿日期: 2020-03-17 编辑: 蒲瑞生)