

耳穴揸针疗法改善低位单纯性肛瘘术后疼痛的效果观察及机制研究

杨瑾¹, 谢薇¹, 肖成², 张芳², 胡莹¹

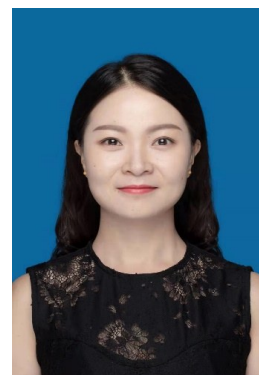
(1. 贵州中医药大学第一附属医院 护理部, 贵州 贵阳, 550001;

2. 贵州中医药大学第一附属医院 肛肠科, 贵州 贵阳, 550001)

摘要: **目的** 探讨耳穴揸针治疗对低位单纯性肛瘘患者术后疼痛的影响。**方法** 选取医院肛肠科2021年1月—6月收治的低位单纯性肛瘘术后患者60例,采用随机数字表法将患者分为对照组($n=30$)与揸针组($n=30$)。对照组在常规治疗基础上,于每日换药前30 min及晚上睡前口服氨酚双氢可待因20 mg;揸针组在患者术毕安全返回病房后、术后每天上午8时使用揸针贴于耳穴直肠、肛门、交感、神门四穴。观察两组患者术后5 d内每天换药后疼痛评分情况,以及治疗前、治疗5 d后静脉血浆中 β -内啡肽(β -EP)含量和C反应蛋白(CRP)浓度变化。**结果** 揸针组患者术后5 d换药后VAS评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。揸针组与对照组相比, β -EP、CRP水平治疗前差异无统计学意义($P>0.05$),治疗5 d后差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 耳穴揸针治疗运用于肛瘘术后患者,可以减轻患者疼痛感,并促进 β -EP的释放,抑制CRP的分泌,减轻炎症反应,提高治疗效果。

关键词: 耳穴揸针治疗; 肛瘘; 术后疼痛; β -内啡肽; C反应蛋白

中图分类号: R 248.2 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2022)06-0013-05



第一作者: 杨瑾

Effects of auricular acupoint acupuncture therapy on postoperative pain in patients undergoing surgery for low anal fistula

YANG Jin¹, XIE Wei¹, XIAO Cheng², ZHANG Fang², HU Ying¹

(1. Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guizhou, Guiyang, 550001;

2. Department of Proctology, The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guizhou, Guiyang, 550001)

ABSTRACT: Objective To investigate the effect of auricular acupoint acupuncture therapy on postoperative pain in patients undergoing surgery for low anal fistula. **Methods** Totally 60 patients undergoing surgical treatment for low anal fistula were divided into the control group ($n=30$) and acupuncture group ($n=30$) by using the random number table method. In the control group, on the basis of conventional treatment, 20 mg of paracetamol and dihydrocodeine tartrate was taken orally 30 min before dressing change and going to bed in the evening every day. In the acupuncture group, after the patient returned to the ward after surgery, the acupuncture was applied to the four auricular acupoints of Zhichang, Gangmen, Jiaogan and Shenmen at 8 am every morning. The VAS scores of the two groups were observed after changing the dressing every day for five days after the operation, and the changes of β -EP and CRP concentration in the venous blood before and 5 days after the

收稿日期: 2022-03-01

第一作者简介: 杨瑾, 主管护师, 硕士研究生, 主要从事中医外科、伤口、造口方面的研究。

通信作者: 谢薇, E-mail: 2817180455@qq.com

OPEN ACCESS

<http://www.zxyjhl.cn>

treatment were observed. **Results** VAS scores of patients in the acupuncture group were lower than those in the control group five days after surgery, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Compared with the control group, there was no significant difference in the levels of β -EP and CRP before treatment ($P > 0.05$), and there was significant difference after 5 days of treatment ($P < 0.05$). **Conclusion** Auricular acupoint acupuncture therapy can alleviate postoperative pain, promote the release of β -EP, inhibit the secretion of CRP, reduce inflammation, and improve the therapeutic effect of surgical treatment for low anal fistula.

KEY WORDS: auricular acupoint; acupuncture therapy; anal fistula; postoperative pain; β -EP; C-reactive protein

肛瘘又名肛管直肠瘘,是一种常见的、多发的肛门疾病,与肛门周围间隙感染、损伤有关^[1]。据统计,在我国肛瘘的发病人数约占肛肠疾病总数的 1.67%~3.6%,国外约占 8%~25%^[2]。近年来肛瘘的发病率有上升趋势,并以 20~40 岁青壮年为主^[3],手术治疗是肛瘘最有效的治疗方式^[4]。肛瘘的手术方式多采取开放式创面,疼痛是肛瘘术后最常见、最困扰患者的并发症之一^[2],给患者的生理及心理造成极大痛苦。因此,术后疼痛的控制与缓解对于患者的术后恢复及提高患者满意度有着重要意义。

针刺作为一种良性刺激,应用历史悠久,针刺镇痛的效果也得到诸多专家学者的认可^[5],耳穴揸针治疗属于皮内针的一种,其刺激量大,治疗效果好,疗程短^[6]。基于此,本研究拟选择肛瘘术后患者为研究对象,探讨耳穴揸针治疗对于其疼痛程度及 β -EP、CRP 水平的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取医院肛肠科 2021 年 1 月—6 月收治的肛瘘术后患者为研究对象。诊断标准:西医诊断符合《肛瘘诊治中国专家共识(2020 版)》^[7]中低位单纯性肛瘘诊断标准,即:内口位于肛门隐窝,只有一个瘘道通过肛管外括约肌深部以下,与皮肤沟通。中医诊断符合肛瘘之湿热下注证,即:肛周有脓液流出,脓质黏稠,肛门坠痛,局部皮肤红肿灼热,同时伴有肛门周围肿块,渴不欲饮,大便不爽,小便短赤,形体困重,舌红,苔黄腻,脉弦数^[4]。

患者纳入标准:①符合上述诊断标准;②年龄在 18~65 岁之间;③无手术禁忌症;④均在连续硬膜外麻醉下行肛瘘切除术;⑤术后创面近似面积 $< 12 \text{ cm}^2$;⑥既往无直肠肛门疾病相关手术史;⑦对本研究知情同意,签署知情同意书。排除标

准:①月经期、妊娠期、哺乳期妇女;②有心血管、脑、肝、肾等严重原发疾病者;③伴有全身性疾病如糖尿病、恶性肿瘤、溃疡性结肠炎、甲状腺功能亢进症、血液病、结核病、尿毒症、贫血、黄疸、肛周疾病等影响术后疗效判定者;④既往有精神病史、慢性疼痛史、药物滥用史者;⑤躯体感觉功能明显障碍者;⑥参与其他药物试验者;⑦耳部畸形或感染不适合此项操作者;⑧胶布过敏者及过敏体质者。病例的剔除和脱落标准:①未满足临床观察期限而中途放弃治疗或转院者;②依从性较差,即治疗中选择使用其他药物或治疗方式者;③观察期间出现不良反应中止耳穴揸针治疗者。

共纳入 60 例患者,采用随机数字表法将患者分为揸针组与对照组,各 30 例。对照组男 15 例,女 15 例,平均年龄 (32.23 ± 5.47) 岁,平均病程 (1.32 ± 0.64) 年,平均创面面积 $(9.52 \pm 2.06) \text{ cm}^2$,平均创面直径 $(4.86 \pm 0.98) \text{ cm}$;揸针组男 17 例,女 13 例,平均年龄 (31.97 ± 5.31) 岁,平均病程 (1.28 ± 0.59) 年,平均创面面积 $(9.38 \pm 1.73) \text{ cm}^2$,平均创面直径 $(4.97 \pm 1.04) \text{ cm}$ 。两组患者年龄、性别、病程、创面面积及创面直径等方面比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),基线资料具有可比性。

1.2 方法

常规治疗方法:①抗感染:给予 0.9% 氯化钠注射液 250 mL+头孢硫脒 2.0g(广州白云山医药集团股份有限公司,国药准字 H20044119)静滴,2 次/d。②营养支持治疗,补充电解质,混合糖电解质注射液 500 mL(江苏正大丰海制药有限公司,国药准字 H20061073)静脉滴注,1 次/d。不使用其他镇痛药物。每日上午换药 1 次。

对照组在常规治疗基础上予以口服氨酚双氢可待因片(陕西九州制药有限责任公司,国药准字 H20073626),氨酚双氢可待因可用于创伤性疼

痛、外科手术后疼痛,每次服用两粒,20 mg。换药前30 min、晚上睡前各服用两粒。

在常规治疗基础上,揸针组给予耳穴揸针治疗。患者术毕安全返回病房后,取仰卧位,给予“一穴一揸针”,每隔6 h按压1次,疼痛时、换药前也需按压,力度适中,留针24 h。选用直径0.20 mm,针长1.2 mm的揸针(日本清铃株式会社生产,国械注进20162271359),选取耳穴:直肠、肛门、交感、神门。操作方法:患者术毕安返病房后及术后每天上午8时,常规酒精消毒耳部皮肤,操作者一手固定所刺皮肤,另一手持镊子钳夹针尾刺入上述四个穴位,并轻轻按压,保证针尖刺入耳穴。每隔6 h按压1次,每次按压5~10 min,疼痛时、换药前也可按压。5 d为1个疗程,从左耳开始,两耳交替,按压时手法适中,让患者感到局部有酸、麻、胀、痛或发热感^[8]。

1.3 观察指标

1.3.1 疼痛程度: 于术后5 d内^[2],每天换药后对患者疼痛程度进行观察。采用视觉模拟痛觉评分法(VAS)评估疼痛程度,其基本原理是使用一条长约10 cm的游动尺标,一面标有10个刻度,两端分别为“0”分端和“10”分端,其中“0”分表示无痛,“10”代表难以忍受的最剧烈的疼痛。让患者

在线上标记出最能代表疼痛强度的点,测量“0”到标出点的距离即为疼痛强度评分值。临床评定以0分为无痛,1~3分为轻度痛,4~6分为中度痛,7~10分为不可忍受的剧痛^[9]。

1.3.2 实验室指标: 观察治疗前、治疗5 d后静脉血血浆中 β -内啡肽(β -EP)含量及C反应蛋白(CRP)浓度变化。检测方法:治疗前、治疗5 d后,取安静状态下肘静脉血,采用MULTISKAN酶标仪(Thermo Scientific公司,芬兰)测定血清 β -内啡肽(β -EP)、C反应蛋白(CRP)浓度,ELISA试剂盒购自贵州吉创生物科技有限公司。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用单因素方差分析,不满足正态性及方差齐性用秩和检验,计数资料以百分率(%)或构成比表示,采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后5 d换药后VAS评分比较

术后5 d换药后VAS评分比较,揸针组均小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示揸针组在术后疼痛的缓解效果上优于对照组。见表1。

表1 两组术后5 d换药后VAS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	第1天	第2天	第3天	第4天	第5天
对照组($n=30$)	4.94 $\pm$ 1.64	5.72 $\pm$ 1.72	4.90 $\pm$ 1.56	4.91 $\pm$ 1.51	4.94 $\pm$ 1.64
揸针组($n=30$)	4.17 $\pm$ 1.23*	3.96 $\pm$ 1.19	4.34 $\pm$ 1.26	4.16 $\pm$ 1.27	4.14 $\pm$ 1.29
t	2.057	4.609	2.127	2.082	2.100
P	0.04	<0.01	0.03	0.04	0.04

2.2 实验室指标

治疗前,两组 β -EP、CRP水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后5 d,揸针组 β -EP含量高于对照组,CRP浓度低于对照组,差异有统

计学意义($P<0.05$),提示揸针组在疼痛程度及炎症控制效果优于对照组。见表2。

表2 两组 β -EP、CRP水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	β -EP/(ng/L)		CRP/(mg/L)	
	治疗前	治疗5 d后	治疗前	治疗5 d后
对照组($n=30$)	165.04 $\pm$ 22.39	234.14 $\pm$ 25.33	28.62 $\pm$ 3.87	5.87 $\pm$ 1.60
揸针组($n=30$)	165.47 $\pm$ 21.93	246.83 $\pm$ 20.80	29.11 $\pm$ 4.50	5.12 $\pm$ 1.23
t	0.075	2.120	0.452	2.035
P	0.94	0.04	0.65	0.04

3 讨论

手术治疗为肛瘘主要的治疗措施^[4],术后疼

痛为其主要的并发症之一,其主要病因病机主要有“不通则痛”、“不荣则痛”和外力致痛三个方面,各个病机又有着相互影响的作用。气血不通,不

通则痛,另一方面没有气血的濡养也会使局部组织“不荣”,进而产生疼痛;局部营养不良,也会使局部气血运行的通道阻滞,产生疼痛;外力致痛,如不恰当的操作不仅会损伤局部组织,产生疼痛,还会造成“不荣”、“不通”,引起后续疼痛。现代医学认为肛瘘术后疼痛主要是由于感染、组织损伤、机械刺激、外科技术、大便长期干结等刺激局部神经感受器等所致。耳为百脉之所聚,是全身气血汇聚之处,与脏腑经络关系密切^[10]。耳穴揸针治疗以全息理论为指导,按照对应部位取穴原则,根据手术的部位及疼痛的区域与直肠、肛门相关,所以在耳郭上相对应的部位选取直肠穴位和肛门穴位。交感主治解痉止痛,滋阴潜阳,可调节血管和迷走神经,治疗自汗、内脏疼痛、心悸、自主神经功能紊乱、胃肠痉挛,选穴交感符合现代医学理论取穴原则。神门主治镇静、疼痛、安神、消炎、抗过敏、失眠、多梦,选穴神门符合经络理论取穴及临床经验取穴。通过刺激直肠、肛门、交感、神门四个穴位,可以使得气血运行通畅,局部组织营养充足,并通过神经调节使组织、血管修复加快。

β -EP可单独或与多巴胺联合作用于阿片受体,引起膜电位的超极化,使某些神经末梢的递质释放减少,从而产生镇痛效应^[11]。耳穴揸针治疗后 β -EP含量增多,从而使局部疼痛减轻。CRP细胞因子诱导肝脏合成,为全身性炎症反应急性期的非特异性标志物,是目前临床上常用的最敏感的炎症指标之一^[6]。耳穴揸针治疗后CRP浓度降低,说明耳穴揸针治疗在一定程度上可以抑制炎症反应,且针刺作用具有后效应,即使停止刺激后,针刺引起大脑释放的内分泌激素和神经递质不会马上消失,而是继续在体内发挥效应,将紊乱的机能状态向正常方向调节。

综上所述,耳穴揸针治疗运用于低位单纯性肛瘘术后患者,可使得患者疼痛减轻,同时增加血浆 β -内啡肽含量,降低C反应蛋白浓度,抑制炎症反应,并且该操作不良反应轻微,疗程短,操作方便,值得临床推广。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 何永恒, 凌光烈. 中医肛肠科学[M]. 2版. 北京: 清华大学出版社, 2012.
HE Y L, LING G L. Proctology in Traditional Chinese Medicine [M]. 2nd ed. Beijing: Tsinghua University Press, 2012. (in Chinese)
- [2] 蒋文君. 耳穴埋豆联合热敏灸缓解肛瘘术后疼痛的临床研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2017.
JIANG W J. Clinical Study on the Effect of Auricular Buried Beans Combined with Thermal Moxibustion on Relieving Pain after Anal Fistula Operation [D]. Changsha: Hunan University of Chinese Medicine, 2017. (in Chinese)
- [3] 崔金杰, 王振军, 郑毅, 等. 改良括约肌间瘘管结扎术治疗经括约肌型肛瘘[J]. 中华胃肠外科杂志, 2012, 15(12): 1232-1235.
CUI J J, WANG Z J, ZHENG Y, et al. Ligation of the intersphincteric fistula tract plus bioprosthetic anal fistula plug (LIFT-plug) in the treatment of transsphincteric perianal fistula [J]. Chin J Gastrointest Surg, 2012, 15(12): 1232-1235. (in Chinese)
- [4] 苗大兴, 赖蕾, 苗晨. 止痛如神汤对肛瘘术后伤口愈合及疼痛程度的影响[J]. 中国医药导报, 2019, 16(6): 137-141.
MIAO D X, LAI L, MIAO C. Effect of Zhitong Rushen Decoction on wound healing and pain degree after anal fistula operation [J]. China Med Her, 2019, 16(6): 137-141. (in Chinese)
- [5] 孙唯. 穴位埋线加耳穴揸针配合西药治疗癌痛的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.
SUN W. The Clinical study of Catgut Implantation at Acupoints plus Auricular Point Therapy cooperated with western medicine for Treating Cancer Pain [D]. Guangzhou: Guangzhou University of Chinese Medicine, 2016. (in Chinese)
- [6] 赵鑫. 耳穴揸针治疗急性胆囊炎、胆结石所致胆绞痛疗效观察[D]. 南京: 南京中医药大学, 2019.
ZHAO X. Clinical effect of auricular acupoint needling in the treatment of biliary colic caused by acute cholecystitis and biliary calculus [D]. Nanjing: Nanjing University Of Chinese Medicine, 2019. (in Chinese)
- [7] 中国医师协会肛肠医师分会临床指南工作委员会. 肛瘘诊治中国专家共识(2020版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2020, 23(12): 1123-1130.
CLINICAL PRACTICE GUIDELINES WORKING COMMITTEE FOR ANORECTAL DISEASES CHINESE MEDICAL DOCTOR ASSOCIATION. Consensus of Chinese experts on the diagnosis and treatment of anal fistula (2020) [J]. Chin J Gastrointest Surg, 2020, 23(12): 1123-1130. (in Chinese)
- [8] 宋丽菁. 中医耳穴贴压镇痛在手外伤术后的应用

- [J]. 局解手术学杂志, 2009, 18(6): 399.
- SONG L J. Application of auricular plaster therapy in relieving postoperative pain for hands [J]. J Reg Anat Oper Surg, 2009, 18(6): 399. (in Chinese)
- [9] RAWA I. Analgesic-survey [J]. Br J Analg, 2001, 87(1): 73-87.
- [10] 杨瑾, 付红英. 耳针联合盒灸疗法预防混合痔术后患者尿潴留的临床疗效观察[J]. 贵州中医药大学学报, 2020, 42(2): 42-44.
- YANG J, FU H Y. Clinical observation of auricular acupuncture combined with box moxibustion to prevent urinary retention after operation for mixed hemorrhoids [J]. J Guizhou Univ Tradit Chin Med, 2020, 42(2): 42-44. (in Chinese)
- [11] 林星辉. 耳穴贴压对原发性痛经患者前列腺素及 β -内啡肽等的影响[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2016.
- LIN X H. The effects of auricular point sticking on the contents of PG, β -EP and TX from the primary dysmenorrheal patients [D]. Changsha: Hunan University of Chinese Medicine, 2016. (in Chinese)
- (本文编辑: 黄磊)