

腕踝针联合耳穴压豆治疗肛肠疾病术后疼痛临床研究

杨力¹, 焦莹¹, 邓小菊¹, 何丽媛²

1. 成都市龙泉驿区中医医院肛肠科, 四川 成都 610100

2. 成都市龙泉驿区龙华社区卫生服务中心公卫科, 四川 成都 610100

[摘要] 目的: 观察在常规疗法基础上加用腕踝针联合耳穴压豆治疗肛肠疾病术后疼痛的临床疗效。方法: 选取2023年4月—2025年3月在成都市龙泉驿区中医医院肛肠科住院治疗的80例肛肠疾病术后患者, 按随机数字表法分为观察组和对照组各40例。2组均给予术后常规疗法及洛芬待因缓释片治疗, 观察组加予腕踝针联合耳穴压豆治疗。2组治疗周期均为24 h。评定2组患者手术切口的疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分、医院焦虑抑郁量表(HAD)评分, 统计止痛药使用率, 比较2组的临床疗效。结果: 治疗后, 观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)。2组术后4 h的疼痛VAS评分均较入组时升高($P < 0.05$), 此后各时间点(术后8 h、12 h、24 h)的疼痛VAS评分均较前一时间点下降($P < 0.05$)。观察组术后4 h、8 h、12 h、24 h的疼痛VAS评分均低于对照组($P < 0.05$)。术后24 h, 观察组HAD评分较入组时降低, 对照组HAD评分较入组时升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 观察组HAD评分低于对照组($P < 0.05$)。术后4 h、8 h, 观察组止痛药使用率均低于同期对照组($P < 0.05$); 术后12 h、24 h, 观察组止痛药使用率与对照组比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 在常规疗法基础上加用腕踝针联合耳穴压豆治疗肛肠疾病术后疼痛能够增强镇痛效果, 有效减轻肛周疼痛, 减少术后止痛药的使用, 缓解术后焦虑及抑郁状态。

[关键词] 肛肠疾病; 术后疼痛; 腕踝针; 耳穴压豆; 疼痛视觉模拟评分法评分

[中图分类号] R246.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2026) 01-0092-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2026.01.016

Clinical Study on Wrist-Ankle Acupuncture Combined with Auricular Point Seed-Pressing for Postoperative Pain of Anorectal Diseases

YANG Li¹, JIAO Ying¹, DENG Xiaojun¹, HE Liyuan²

1. Department of Proctology, The Traditional Chinese Medicine Hospital of Longquanyi, Chengdu, Chengdu Sichuan 610100, China;

2. Department of Public Health, Longquanyi Longhua Community Health Service Center, Chengdu, Chengdu Sichuan 610100, China

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of wrist-ankle acupuncture combined with auricular point seed-pressing on postoperative pain in anorectal diseases. **Methods:** A total of 80 postoperative patients with anorectal diseases hospitalized in the Department of Proctology of The Traditional Chinese Medicine Hospital of Longquanyi, Chengdu, from April 2023 to March 2025 were selected. They were randomly divided into the observation group and the control group using the random number table method, with 40 patients in each group. Both groups received conventional postoperative therapy and Compound Codeine Phosphate and Ibuprofen Sustained-Release Tablets. The observation group additionally received wrist-ankle acupuncture combined with auricular point seed-pressing therapy. Both groups were treated for 24 hours. Visual Analogue Scale (VAS) scores for surgical incision pain, the Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) scores were evaluated, the frequency of analgesic use was recorded, and the clinical efficacy

[收稿日期] 2025-07-12

[修回日期] 2025-10-12

[基金项目] 四川省中医药管理局科学技术研究专项 (2023MS040)

[作者简介] 杨力 (1993-), 男, 主治医师。

[通信作者] 邓小菊 (1976-), 女, 主任医师。

was compared between the two groups. **Results:** After treatment, the total effective rate in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). The VAS scores for pain in both groups increased at 4 hours postoperatively compared to baseline ($P < 0.05$). Subsequently, the VAS scores for pain at each later time point (8, 12, and 24 hours postoperatively) decreased progressively compared to the previous time point ($P < 0.05$). Moreover, the VAS scores in the observation group were significantly lower than those in the control group at 4, 8, 12, and 24 hours postoperatively ($P < 0.05$). At 24 hours postoperatively, the HAD scores in the observation group decreased compared with those at enrollment ($P < 0.05$), while the HAD scores in the control group increased ($P < 0.05$), and the HAD score in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). At 4 and 8 hours postoperatively, the frequency of analgesic use in the observation group was lower than that in the control group at the same time points ($P < 0.05$). At 12 and 24 hours postoperatively, there were no statistically significant differences in the frequency of analgesic use between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** The addition of wrist-ankle acupuncture combined with auricular point seed-pressing for postoperative pain in anorectal diseases can enhance the efficacy of analgesia, effectively reduce perianal pain, decrease the use of postoperative analgesics, and alleviate postoperative anxiety and depression.

Keywords: Anorectal diseases; Postoperative pain; Wrist-ankle acupuncture; Auricular point seed-pressing; Visual Analogue Scale scores for pain

肛肠疾病是临床较为常见的一类疾病, 包含混合痔、肛周脓肿、肛瘘等。手术治疗肛肠疾病虽直接、有效, 但因人体肛周的血管和神经末梢分布极其丰富, 术后患者常伴随切口部位疼痛不适, 可导致创面愈合缓慢, 排便困难, 食欲下降^[1], 同时易诱发烦躁、焦虑等负面情绪, 延长术后康复时间, 因此术后选择有效干预措施缓解疼痛对促进术后康复尤为重要。目前临床常用镇痛药物或镇痛泵等方式对症处理术后疼痛, 但镇痛药物也会引发恶心、呕吐、消化道出血等一系列不良反应^[2]。针对肛肠疾病术后疼痛, 临床上使用最多的为非甾体抗炎镇痛药和阿片类镇痛药, 洛芬待因缓释片是上述两种镇痛药物的复方制品, 主要用于缓解多种中重度疼痛, 该药虽能减缓术后疼痛, 但镇痛效果差异显著, 部分患者效果不佳。笔者认为需探寻更多的临床手段进行术后镇痛。中医在术后镇痛方面有独特优势, 腕踝针、耳穴压豆作为中医特色疗法, 有操作简单、取材方便、易于开展、疗效确切等特点, 并且能有效缓解疼痛、促进创面愈合^[3-4]。为明确疗效, 笔者及所在团队开展了应用腕踝针联合耳穴压豆治疗肛肠疾病术后疼痛的临床试验, 结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 混合痔诊断标准^[5]: ①兼具内痔和外痔的特点, 表现为便血、痔脱出、肛周不适等症状; ②肛门镜检查可见齿状线上下均有痔核, 或肛门视诊时可见痔块脱出; ③排除直肠脱垂、肛周肿物等其他病变。肛周脓肿诊断标准^[6]: 肛门直肠周围间隙软组织因发生急性化脓性感染形成的脓肿。肛瘘诊断标准^[7]: 发生在直肠、肛门周围的脓肿溃破或切开引流后的后遗症或自行生长的慢性炎性窦道。

1.2 纳入标准 年龄25~75岁; 诊断为混合痔, 且行混合痔外剥内扎术治疗; 诊断为肛周脓肿、肛瘘, 且行肛周脓肿根治术、肛瘘切除术或肛瘘挂线术治疗; 麻醉方式为腰硬联合麻醉; 签署知情同意书。

1.3 排除标准 耳部或者踝部有皮肤病及感染; 过敏体质及瘢痕体质; 有精神疾病史, 以及其他不能配合治疗的情况; 有毒品依赖综合征; 有糖尿病、出血性疾病、肝功能及肾功能异常; 既往有晕针史; 孕期女性。

1.4 剔除标准 未按规定治疗, 无法判断其疗效; 资料不全等, 影响疗效和安全性判断; 病情恶化, 必须采取紧急处理措施; 治疗过程中出现严重不良

反应或其他并发症。

1.5 脱落及中止标准 受试者突发严重疾病如心脏病、肺炎等而自行退出,或不能继续参与研究;认为疗效不佳或出现与治疗相关的不良反应,拒绝继续治疗;因不明原因自行退出。

1.6 一般资料 选取2023年4月—2025年3月于成都市龙泉驿区中医医院住院治疗的80例肛肠疾病术后患者,按随机数字表法分为观察组和对照组各40例。对照组男22例,女18例;年龄25~75岁,平均(40.50±10.66)岁;混合痔34例,肛周脓肿5例,肛瘘1例。观察组男20例,女20例;年龄27~73岁,平均(43.65±12.15)岁;混合痔31例,肛周脓肿7例,肛瘘2例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经成都市龙泉驿区中医医院医学伦理委员会审批通过(20221121)。

2 治疗方法

2.1 对照组 术后予抗感染、止血等常规治疗,更换伤口敷料,同时予心理疏导缓解患者的紧张情绪。给予洛芬待因缓释片(西南药业股份有限公司,国药准字H20010516,规格:每片含布洛芬0.2 g及磷酸可待因13 mg)口服,每次3片,每天2次。治疗周期为24 h。必要时予盐酸曲马多注射液等镇痛药物治疗。

2.2 观察组 在对照组的基础上给予腕踝针与耳穴埋豆治疗。①腕踝针:患者取仰卧位,选取双侧踝部穴区的下6区(踝部上方,小腿后侧靠跟腱外缘处)和下1区(靠跟腱内侧缘,太溪穴上3寸,相当于三阴交处)为针刺点,选用针身长度为1寸的毫针(长春爱康医疗器械有限公司,尺寸:0.30 mm×40 mm),常规消毒局部皮肤后行针刺治疗,针尖斜面朝上,与皮肤呈30°,快速刺入皮下,轻捻针柄,使针体循肢体纵轴(与踝部边缘平行)沿皮下浅层行进,不宜过深,以针下有松软感为宜,进针长度以留出针身2 mm为宜,留针时不行捻转提插、不使用补泻手法。留针1 h。②耳穴压豆:用胶布将小磁珠贴压于耳穴神门、皮质下、直肠、肛门,指导患者1天内按压4次,每次按压2 min,按压时需轻柔,以局部有酸、麻、胀、痛感为度。治疗周期为24 h。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分。

术后入组时及术后4、8、12、24 h,用VAS评估切口疼痛情况。应用一条长10 cm的线性标尺,在标尺两端标注“0分”(无痛)和“10分”(剧痛),患者根据疼痛感受,在标尺上做标记,将标记所在的刻度计为评分,分值越高表示疼痛程度越严重。②医院焦虑抑郁量表(HAD)评分。HAD包含焦虑和抑郁2个分量表,由14个条目组成,其中7个条目评定抑郁,7个条目评定焦虑。总分0~21分,0~7分属无症状,8~10分属症状可疑,11~21分属肯定存在症状。评分越高代表焦虑、抑郁程度越严重。于术后入组时、术后24 h评估。③止痛药使用率。于术后入组时及术后4、8、12、24 h评估止痛药的使用情况。止痛药使用标准,疼痛:VAS评分≥4分和(或)患者疼痛难忍,强烈要求使用止痛药。止痛药使用率=使用止痛药的患者例数/总例数×100%。④临床疗效。于术后24 h评估。

3.2 统计学方法 运用SPSS27.0统计学软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,对于同一组研究对象在多个时间点的重复测量数据,采用重复测量方差分析。不满足正态分布的计量资料以中位数(四分位数)[$M(P_{25}, P_{75})$]表示,采用Mann-Whitney U 检验。计数资料以百分比(%)表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗效果

4.1 疗效标准 参考《中医病证疗效诊断标准》^[8]制定疗效标准。完全缓解(CR):疼痛完全消失;部分缓解(PR):疼痛明显减轻,能正常生活,睡眠基本不受干扰;轻度缓解(MR):疼痛有所减轻,但仍感到明显疼痛,睡眠仍受干扰;无效(NR):疼痛无缓解。总有效率=(CR例数+PR例数+MR例数)/总例数×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。术后24 h,总有效率观察组100%,对照组90.00%,2组总有效率比较,差异有统计学意义($\chi^2=4.211$, $P=0.040<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较						例
组别	例数	CR	PR	MR	NR	总有效率(%)
对照组	40	5	24	7	4	90.00
观察组	40	20	14	6	0	100 ^①

注:①与对照组比较, $P<0.05$ 。

4.3 2组术后疼痛VAS评分比较 见表2。2组术后4 h的疼痛VAS评分均较入组时升高($P<0.05$)，此后各时间点(术后8 h、12 h、24 h)的疼痛VAS评分均较前一时间点下降($P<0.05$)。观察组术后4 h、8 h、12 h、24 h的VAS评分均低于对照组($P<0.05$)。

表2 2组术后疼痛VAS评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	术后入组时	术后4h	术后8h	术后12h	术后24h
对照组	40	2.43±0.84	6.18±1.01 ^①	5.30±1.36 ^②	3.73±0.91 ^③	2.85±0.80 ^④
观察组	40	2.48±0.96	4.50±1.52 ^{①⑤}	3.33±1.58 ^{②⑤}	2.28±1.38 ^{③⑤}	2.03±1.07 ^{④⑤}
时间主效应		$F=135.383, P<0.001$				
时间×组别交互		$F=13.443, P<0.001$				

注：①与本组入组时比较， $P<0.05$ ；②与本组术后4 h比较， $P<0.05$ ；③与本组术后8 h比较， $P<0.05$ ；④与本组术后12 h比较， $P<0.05$ ；⑤与对照组同期比较， $P<0.05$ 。

4.4 2组术后HAD评分比较 见表3。2组入组时的HAD评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。术后24 h，观察组HAD评分较入组时降低，对照组HAD评分较入组时升高，差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组HAD评分低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表3 2组术后HAD评分比较[$M(P_{25}, P_{75})$] 分

组别	例数	术后入组时	术后24h
对照组	40	4.00(3.25, 6.00)	6.00(5.00, 8.00) ^①
观察组	40	4.00(4.00, 5.00)	3.00(3.00, 4.75) ^{①②}
Z值		0.336	6.565
P值		0.737	<0.001

注：①与本组入组时比较， $P<0.05$ ；②与对照组术后24 h比较， $P<0.05$ 。

4.5 2组术后止痛药使用率比较 见表4。术后4 h、8 h，观察组止痛药使用率均低于同期对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。术后12 h、24 h，观察组止痛药使用率与对照组比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。

表4 2组术后止痛药使用率比较 例(%)

组别	例数	术后4h	术后8h	术后12h	术后24h
对照组	40	24(60.0)	18(45.0)	14(35.0)	8(20.0)
观察组	40	14(35.0)	9(22.5)	7(17.5)	3(7.5)
χ^2 值		5.103	4.528	3.164	2.635
P值		0.025	0.033	0.075	0.105

5 讨论

腕踝针属于中医针刺疗法，以十二皮部为理论基础。十二皮部是十二经脉功能活动反映于体表的部位，也是络脉之气散布之处。十二皮部的分布区域，是以十二经脉在体表的分布范围即十二经脉在皮肤上的分属部分为依据而划分的^[9]。张庆光等^[10]指出，腕踝针可能是通过“皮→络→经→腑→脏”这条线路振奋皮部之经气，从而推动体内气血运行，使阴阳调和，达到治疗疾病的目的。

第二军医大学第一附属医院(长海医院)神经内科张心曙教授擅长使用腕踝针疗法治疗骨关节疼痛、癌性疼痛等各类痛症，其根据人体前后正中线，将人体左右两侧由前向后划分为6个纵区并编号，肛周疾病的针刺点为双侧踝部下1区及下6区^[11]，见图1。下1区与下6区分别对应足少阴肾经和足太阳膀胱经的循行路线，笔者将腕踝针的主治病症^[12]与十二经脉的主治病症^[13]进行对照，发现两者主治疾病大致对应。足少阴肾经和足太阳膀胱经的临床主治病症包含肛周、会阴部疼痛等相关疾病，因此，针刺双侧踝部穴区的下1区和下6区可治疗肛肠疾病术后疼痛，体现了腕踝针“宁失其穴，勿失其经”及“经络所过，主治所及”的针灸理论依据^[14]。

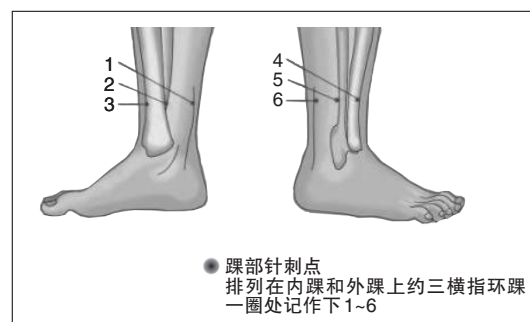


图1 腕踝针踝部下1~6区

腕踝针与传统针刺法的最大区别在于腕踝针采用的是皮下浅刺。腕踝针依据“勿失其经”理论，行皮下浅刺，针刺方向朝上，与皮肤呈 30° ，快速刺入皮下，轻捻针柄，使针体沿皮下浅层循肢体纵轴(与踝部边缘平行)行进，不宜过深，以针下有松软感为宜，无需追求针感，进针深度以留出针身2 mm为宜，留针时不做捻转提插、不使用补泻手法。这种不以产生酸、麻、胀、痛感为目的的浅刺，能达到刺皮下取“卫气”的作用^[15]。

《灵枢·九针十二原》载：“欲以微针通其经脉，调其血气”“用针之类，在于调气”“气调而止”，结合“不通则痛，不荣则痛”的中医理论可以认为，针刺治疗疼痛是通过通调气血来实现的。《灵枢·邪客》指出：“卫气者，出其悍气之慄疾，而先行于四末、分肉、皮肤之间，而不休者也。”从侧面阐述了卫气先行于“四末”，而腕踝针的针刺部位为皮下疏松结缔组织，即“皮肤”与“分肉”之间。同时选穴部位为腕部和踝部，这与卫气的作用部位“四末”不谋而合。因此可以认为，针刺皮下可调动行于脉外的卫气，激发其疏通经络，达到“通则不痛”。《灵枢·卫气》指出，营气与卫气的关系为“阴阳相随，外内相贯”，腕踝针所调动的卫气使营气“以荣其经”，从而达到“荣则不痛”的目的。张春鹏等^[16]认为腕踝针极有可能是通过激发卫气，疏通经络，同时营卫贯通，起到“通则不痛、荣则不痛”的镇痛效果。柳伟婷等^[17]认为，腕踝针可能是通过调控N-甲基-D-天冬氨酸受体亚基1与亚基2的表达，进而减少脊髓背角谷氨酸的表达，改善神经元的兴奋状态，发挥治疗神经性疼痛的作用。洪益玲等^[18]报道，腕踝针通过促进小胶质细胞释放白细胞介素-10(IL-10)和 β -内啡肽(β -EP)，降低谷氨酸能神经元兴奋性，抑制痛觉传导及促炎因子的释放，从而减轻神经痛反应。Liu W X等^[19]推测腕踝针可能是通过抑制前列腺素F2 α (PGF2 α)释放，促进 β -EP、一氧化氮及血清P物质释放，从而起到止痛效果。

耳为“宗脉之所聚”，脏腑及十二经脉皆与耳廓有着直接或间接的关系。耳穴压豆疗法是将药物种子或药丸贴压于耳穴表面以刺激相关穴位治疗疾病的方法^[20]。有研究表明，耳穴贴压可刺激耳部的神经末梢，将信号传至大脑，通过中枢神经系统调节体内多种功能，有助于调整疼痛传导、增强肠道运动，从而减轻术后疼痛、促进排便^[21]。李英等^[22]推断，耳穴压豆的机械刺激可通过耳廓皮肤信息通路和神经通路，将信息由外周传到中枢神经系统，促进 β -EP释放，从而产生止痛的效果。本研究选取的耳穴为神门、皮质下、直肠、肛门。曾靛等^[23]通过Meta分析评价耳穴压豆干预肛肠疾病术后疼痛的临床疗效，结果显示，神门是镇痛要穴。有学者认为，神门穴能双向调节大脑皮质的兴奋和抑制过程，与皮质下穴联合使用可发挥协同作用，共同调节大脑

皮质及自主神经，从而缓解疼痛^[24]。笔者在临床上运用耳穴压豆疗法治疗肛肠疾病时，常将神门穴作为治疗主穴，其既有镇痛之功，又有安神之效，配合交感、皮质下穴，可调节机体功能、提升痛阈。有临床研究证实，耳穴埋豆刺激皮质下、神门穴可提高痛阈，降低机体对疼痛的敏感性，发挥镇痛作用^[25]。肛门穴作为局部止痛要穴，能够消肿止痛，缓解水肿；直肠穴受到刺激时可直接作用于大肠，兴奋交感神经，缓解内脏平滑肌痉挛，减轻水肿^[26-27]。冯岑岑等^[28]通过Meta分析评价耳穴压豆对混合痔术后疼痛的影响，认为刺激直肠、肛门穴可调节大肠血液循环，从而减轻肛周水肿。

本研究结果显示，观察组总有效率高于对照组，术后4 h、8 h、12 h、24 h的疼痛VAS评分及术后24 h的HAD评分均低于同期对照组，术后4 h、8 h的止痛药使用率均低于同期对照组，提示在常规疗法基础上加用腕踝针联合耳穴压豆治疗肛肠疾病术后疼痛能够增强镇痛效果，更有效地减轻肛周疼痛，减少术后止痛药的使用，缓解术后焦虑和抑郁状态。

[参考文献]

- [1] 王春梅, 曹芳敏, 徐敏, 等. 循证疼痛护理对痔疮手术患者术后疼痛及创面愈合的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(8): 104-107.
- [2] 孙娇丽, 张威伟. 术后镇痛药物的逻辑选择[J]. 临床外科杂志, 2022, 30(6): 510-513.
- [3] 章徐洁, 吴金玉, 姚梅琪. 腕踝针镇痛在疼痛护理中的临床应用进展[J]. 新中医, 2020, 52(23): 126-129.
- [4] 韩向莉, 姜志杰, 邵岩, 等. 耳穴压豆联合痰瘀双解方治疗冠心病(心绞痛)合并抑郁症的临床观察[J]. 天津中医药, 2018, 35(1): 15-19.
- [5] 智从从, 李雪, 程一乘, 等. 痔中西医结合诊疗指南(2025版)[J]. 中国全科医学, 2025, 28(26): 3217-3228.
- [6] 中国医师协会肛肠医师分会指南工作委员会. 肛周脓肿临床诊治中国专家共识[J]. 中华胃肠外科杂志, 2018, 21(4): 456-457.
- [7] 陈希琳, 冯六泉, 姜国丹, 等. 肛瘘的诊治专家共识(2020版)[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(17): 1-7.
- [8] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 132-133.
- [9] 朱红梅, 蒙繁华, 韦明婵, 等. 十二皮部理论在壮医刮痧治疗糖尿病中的应用研究及临床应用举例[J]. 中国民族医药杂志, 2022, 28(05): 31-32.
- [10] 张庆光, 王健, 顾克斌, 等. 腕踝针对新兵植物神经功能状态的影响[J]. 中国针灸, 2006, 26(3): 203-204.

- [11] 王琼,周庆辉. 腕踝针疗法的理论根源和临床应用探析[J]. 中国针灸, 2017, 37(5): 509-512.
- [12] 张心曙,凌长全,周庆辉. 实用腕踝针疗法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 30.
- [13] 郭霭春. 灵枢校注语译[M]. 贵阳: 贵州教育出版社, 2010: 103-124.
- [14] 赵玲,沈雪勇. 从简帛书“环”、脉口、根结标本理论为腕踝针溯源[J]. 中国针灸, 2021, 41(3): 339-341, 353.
- [15] 赵雪,郭义,陈泽林,等. 国家标准《针灸技术操作规范第19部分腕踝针》若干问题探讨[J]. 针灸临床杂志, 2011, 27(04): 1-3.
- [16] 张春鹏,周庆辉. 腕踝针镇痛机制探讨[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(2): 74-76.
- [17] 柳伟婷,江孟鸿,王志福,等. 腕踝针对坐骨神经痛大鼠脊髓背角谷氨酸及 N-甲基-D-天冬氨酸受体磷酸化蛋白表达的影响[J]. 针刺研究, 2020, 45(8): 623-627.
- [18] 洪益玲,王志福,郑美凤,等. 腕踝针电刺激对慢性限制性损伤大鼠机械痛及脊髓背角 β -EP、IL-10 和 Iba-1 变化的影响[J]. 福建中医药, 2021, 52(12): 20-22, 27.
- [19] LIU W X, ZHAO Y, YU Y Y. Effects of wrist-ankle acupuncture on associated factors in uterus tissue and serum in rats with primary dysmenorrhea[J]. J Acupunct Tuina Sci, 2015, 13(3): 146-149.
- [20] 胡东霞. 耳穴压豆疗法在新发2型糖尿病患者血糖控制中的应用效果[J]. 西部中医药, 2018, 31(01): 124-126.
- [21] 丁美佳,王秀,马晓晓,等. 耳穴贴压联合穴位贴敷治疗肛肠术后疼痛和便秘的临床疗效[J]. 河北中医, 2024, 46(8): 1333-1336.
- [22] 李英,杜金龙,郝蓬亮,等. 耳穴贴压对肺部分切除术患者围手术期镇痛效果观察[J]. 中国针灸, 2021, 41(6): 603-607.
- [23] 曾靓,盛利,杨珊莹,等. 耳穴压豆对肛肠病术后镇痛疗效的 Meta 分析[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2022, 46(2): 22-28.
- [24] 程金焱. 应用耳穴压豆法缓解骨折术后疼痛的研究进展[J]. 内蒙古医学杂志, 2024, 56(1): 69-71, 76.
- [25] 全锐,周峻,贾雁,等. 耳穴埋豆皮质下、神门、肾上腺穴对健康人痛阈的影响[J]. 现代中医临床, 2023, 30(6): 17-20.
- [26] 黄堃灵,罗敏. 耳穴压豆联合穴位盒灸治疗肛肠术后疼痛观察[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(10): 1968-1971.
- [27] 邓辉,杨敏,曾娟妮. 耳穴压豆治疗慢性肛裂术后疼痛90例疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2019, 39(3): 62-63.
- [28] 冯岑岑,余雨枫,陈旭,等. 耳穴压豆对混合痔术后疼痛影响的 Meta 分析[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(14): 50-53.

[责任编辑:吴凌,蒋维超(英文)]