

- 童哮喘的疗效及对 Th1/Th2 细胞因子的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(4): 710-713.
- [8] 陈奕帆, 王雨欣, 顾雨菲, 等. 支气管哮喘气道炎症损伤中免疫失衡的研究进展[J]. 中国医科大学学报, 2023, 52(4): 371-374.
- [9] 姚远, 葛建国, 褚增龙, 等. 自拟温肺健脾化痰方联合布地奈德治疗支气管哮喘慢性持续期痰哮证的研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(8): 1108-1111.
- [10] 吴敏, 谷彩萍, 李育梅. 温肺健脾化痰方辅助常规西药治疗支气管哮喘慢性持续期临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(6): 42-46.
- [11] 刘恋红. 维生素 A 辅助治疗儿童支气管哮喘的临床疗效及其对血清炎症因子和 T 淋巴细胞水平的影响[J]. 中国妇幼保健, 2023, 38(6): 1014-1019.
- [12] 赵文辉, 武永华, 冯静. 温肺健脾化痰方治疗支气管哮喘的疗效及对血清 miR-21、miR-126 表达的影响[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(6): 178-181.
- [13] 范菊明. 补肺健脾汤治疗哮喘缓解期肺脾气虚证患者的临床疗效研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(20): 11, 13.
- [14] 周素贞. 自拟温肺健脾化痰方联合穴位埋线治疗支气管哮喘慢性持续期痰哮证效果及对炎性细胞因子的影响[J]. 广东医学, 2018, 39(22): 3426-3429.
- (编辑: 张文娟 收稿日期: 2023-08-25)

髋关节置换术后腕踝针联合镇痛泵的镇痛效果

黄琼¹ 华雅琪² 赵红¹ 涂萍^{1△}

摘要:目的 探讨麻醉恢复期使用腕踝针联合镇痛泵在髋关节置换术后患者中的应用效果。方法 选取 2022 年 6 月—2023 年 2 月入麻醉苏醒室的髋关节置换术后患者 60 例, 每组 30 例。其中对照组实施常规的镇痛泵镇痛, 试验组在对照组的基础上联合腕踝针镇痛。结果 术后 1、2 h, 试验组患者术后疼痛 NRS 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 12、24、48 h, 试验组患者静息和活动视觉模拟评分法 (Verbal analogue scale, VAS) 均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 12~48 h, 试验组患者自控镇痛泵 (Patient controlled analgesia, PCA) 的按压次数显著低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。结论 对于髋关节置换术 (Total hip arthroplasty, THA) 后髋关节疼痛, 腕踝针联合 PCA 较单纯 PCA 镇痛效果好、有利于髋关节功能恢复, 患者满意率高。

关键词: 髋关节置换术; 麻醉后护理; 针刺疗法; 腕踝针; 镇痛泵

doi: 10.3969/j.issn.1003-8914.2024.11.042 文章编号: 1003-8914(2024)-11-2256-04

The Analgesic Effect of Wrist-ankle Acupuncture Combined with Pain Pump after Hip Replacement Surgery

HUANG Qiong¹ HUA Yaqi² ZHAO Hong¹ TU Ping^{1△}

(1. Anesthesia and Resuscitation Room, The Second Affiliated Hospital of Nanchang University, Jiangxi Province, Nanchang 330006, China;

2. Grade 2021 Graduate, School of Nursing, Nanchang University, Jiangxi Province, Nanchang 330006, China)

Abstract: **Objective** To explore the application effect of combined wrist-ankle acupuncture with pain pump during the anesthesia recovery period for patients undergoing hip replacement surgery. **Methods** 60 patients who underwent hip replacement surgery admitted to the anesthesia recovery room from June 2022 to February 2023 were selected. The control group received conventional pain pump analgesia, while the experimental group received wrist-ankle acupuncture in addition to pain pump analgesia based on the control group. **Results** After 1 and 2 hours postoperatively, the NRS pain scores of patients in the experimental group were lower than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). At 12, 24, and 48 hours postoperatively, the VAS scores for both rest and activity were lower in the experimental group than in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). From 12 to 48 hours postoperatively, the number of presses on the patient-controlled analgesia (PCA) pump by patients in the experimental group was significantly lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.01$). **Conclusion** The results of this study indicate that, for postoperative hip pain following total hip arthroplasty (THA), wrist-ankle acupuncture combined with PCA has a better analgesic effect than simple PCA, is beneficial to hip function recovery, and leads to high patient satisfaction.

Key words: hip replacement surgery; anesthesia nursing; acupuncture therapy; wrist-ankle acupuncture; analgesia pump

髋关节置换术 (Total hip arthroplasty, THA) 是治疗

髋关节疾病的重要方法之一, 术后疼痛是影响患者 THA 后恢复的重要因素, 引起免疫抑制等不良后果^[1], 且得不到缓解的急性疼痛会形成创伤性记忆^[2], 疼痛可引起中枢神经系统出现病理重构^[3], 从而增加患者氧耗, 对患者的饮食、睡眠及心肺功能的恢

作者单位: 1. 南昌大学第二附属医院麻醉苏醒室 (江西 南昌 330006);

2. 南昌大学护理学院硕士研究生 2021 级 (江西 南昌 330006)

△通信作者: E-mail: tupingoo@126.com

复产生不良影响,甚至可能发展为严重损害患者生活质量的慢性疼痛^[4]。

临床常应用患者自控镇痛泵(Patient controlled analgesia, PCA)帮助缓解术后伤口疼痛,但随着用药时间的不断延长,PCA 内麻醉药的使用不当则会增加机体的耐药性,并且会引起恶心呕吐、低血压、呼吸抑制等不良反应^[5]。

腕踝针是一种在人体腕部或踝部进行皮下浅刺的特殊中医疗法^[6],临床上普遍用于治疗各系统痛症及神经类的疾病。在许多领域上都肯定了腕踝针的镇痛作用,如韩欣苒等^[7]研究发现腕踝针有利于缓解术后疼痛并减少止痛药的用量;付焯等^[8]发现腕踝针联合吗啡治疗难治性癌痛患者效果确切,并能减少吗啡用量,减少不良反应的发生;但将腕踝针联合 PCA 用于患者术后镇痛比较少见。本研究旨在探寻一种更加有效的镇痛方法,以帮助 THA 术后患者有效镇痛,减轻不良反应,能尽早进行康复训练、恢复髋关节功能。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 60 例 2022 年 6 月—2023 年 2 月南昌大学第二附属医院的髋关节置换全麻手术患者作为研究对象,年龄 18~70 岁。患者均知情并签署同意书,本研究经医院伦理委员会批准,伦理号:202148。2 组患者年龄、性别、体重指数(BMI)、身高、ASA 分级、手术时间等基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者基本资料比较 (例,%, $\bar{x}\pm s$)

资料	对照组(30 例)	试验组(30 例)	χ^2 值/ t 值	P 值
男	18	13	1.67	0.20
女	12	17		
年龄/岁	57.67 ± 13.77	62.80 ± 11.85	-1.55	0.13
BMI/(kg/m ²)	61.30 ± 10.17	59.43 ± 8.49	0.77	0.44
身高/cm	163.30 ± 6.03	161.90 ± 7.73	0.78	0.44
ASA 分级	I	2	3.31	0.05
	II	22		
	III	6		
	IV	0		
手术时间/h	3.14 ± 0.67	3.47 ± 1.28	-1.22	0.23

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 ①初次接受 THA 手术治疗;②美国麻醉医师协会病情分级 I~IV 级;③自愿参与本研究,并签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 ①术前 3 d 内服用止痛或镇痛药物者;②阿片类药物成瘾者;③有芬太尼、曲马多、盐酸哌替啶等药物过敏史者;④有精神疾病病史或认知障

碍者;⑤凝血功能异常者;⑥合并严重的心、肺、肝、肾等功能障碍者。

1.3 研究方法 对照组患者术前接受疼痛知识宣教,术后采用 PCA 镇痛 48 h。镇痛泵内镇痛药配方为舒芬太尼(厂家:人福医药宜昌有限公司,批号:31A090511,规格:50 μ g)50 μ g、昂丹司琼(厂家:齐鲁制药有限公司,批号:3j0011C65,规格:4 mg/支)8 mg,加入生理盐水配成 100 ml 药液,自控剂量为 1 ml/次。试验组在此基础上施以腕踝针。患者 THA 后进入麻醉恢复室开始施针,30 min 后将腕踝针撤去。施针方法:以患者术侧踝部下 1、下 4、下 5 区为施针点。见图 1。皮肤常规消毒后,用左手的拇、食指来绷紧皮肤,右手拇、食、中三指夹持针柄,以 30°进针由远心端向近心端沿皮下快速刺入,进针约 1.5 寸,最后用胶布固定针柄^[9,10]。

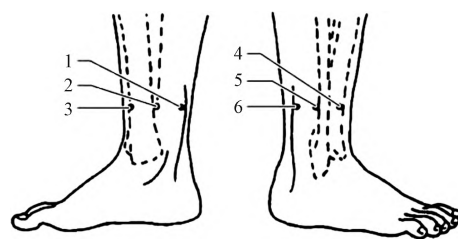


图 1 腕踝针疗法施针部位

1.4 观察指标 ①以疼痛数字评分法(NRS)评估患者疼痛程度。总分为 0~10 分,得分越高表示患者疼痛程度越重。②使用视觉模拟评分法(Verbal analogue scale, VAS)评价 2 组患者 THA 后活动、静息状态下的舒适程度,用数字 0~10 表示疼痛程度,0 为无痛,1~3 为轻度疼痛,4~6 为中度疼痛,7~10 为剧烈疼痛。③使用美国麻醉医师协会(American Society of Anesthesiologists, ASA)的标准于术前对 THA 患者进行分级:一级为体格健康、发育营养好、器官功能正常的患者;二级为外科疾病以外共存轻微疾病且功能代偿完善的患者;三级指器质性疾病较重、处于代偿范围、体力活动有限、仍能处理日常活动的患者;四级指并存病严重,丧失日常活动能力,经常面临生命威胁的患者。④采用满意度调查表评估患者总体满意度,包括满意、较满意、不满意 3 个选项,满意率=(满意例数+较满意例数)/总例数 $\times 100\%$ 。⑤观察术后 48 h 内 2 组患者不良反应发生情况,主要包括恶心呕吐、皮肤瘙痒、尿潴留、呼吸抑制 4 个方面。⑥记录术后 48 h 内 2 组患者每 12 h 的 PCA 镇痛药使用量,根据患者按压镇痛泵次数估计用药量。

1.5 统计学方法 使用 SPSS 26.0 软件包对数据进行统计分析。计数资料采用率(%)表示,计量资料采

用均值 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较偏态分布数据采用非参数秩和检验正态分布数据采用 t 检验及 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效及安全性评价 术后 1、2 h, 试验组患者术后疼痛 NRS 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。术后 12、24、48 h, 试验组患者静息和活动状态 VAS 评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。术后 12 ~ 48 h, 试验组患者 PCA 泵按压次数显著低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 4。2 组术后不良反应比较, 差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 5。

表 2 2 组患者术后疼痛 NRS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术后 1 h	术后 2 h
对照组	30	1.52 ± 0.71	5.00 ± 1.017
试验组	30	0.06 ± 0.24	2.53 ± 1.502
t 值		13.83	7.45
P 值		<0.01	<0.01

表 3 2 组患者术后不同状态髋关节疼痛 VAS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

状态	时间	对照组	试验组	t 值	P 值
静息状态	术后 12 h	6.23 ± 1.46	4.57 ± 1.65	4.14	<0.01
	术后 24 h	3.80 ± 0.93	3.07 ± 0.91	3.10	<0.01
	术后 48 h	2.37 ± 0.85	1.77 ± 1.07	2.40	0.02
活动状态	术后 12 h	6.83 ± 1.64	4.80 ± 1.96	4.36	<0.01
	术后 24 h	4.67 ± 1.32	3.57 ± 1.41	3.12	<0.01
	术后 48 h	3.63 ± 1.00	2.00 ± 1.08	6.07	<0.01

表 4 2 组患者术后按压镇痛泵次数比较 (次, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术后 12 h 内	术后 12 ~ 24 h	术后 24 ~ 48 h
对照组	30	22.73 ± 9.58	19.33 ± 7.03	11.37 ± 4.35
试验组	30	13.37 ± 4.33	10.37 ± 4.15	6.57 ± 2.30
t 值		4.88	6.02	5.34
P 值		<0.01	<0.01	<0.01

表 5 2 组患者术后不良反应比较 (例, %)

组别	例数	恶心呕吐	皮肤瘙痒	尿潴留	呼吸抑制	总计
对照组	30	7(23.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(23.3)
试验组	30	6(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	6(20.0)
χ^2 值		0.577	<0.01	<0.01	<0.01	0.577
P 值		0.456	<0.01	<0.01	<0.01	0.456

2.2 术后满意率 2 组术后满意率比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 6。

表 6 2 组患者术后满意率比较 (例, %)

组别	例数	满意	较满意	不满意	满意率	Z 值	P 值
对照组	30	18	8	4	26(86.67)	-2.04	0.04
试验组	30	25	4	1	29(96.67)		

3 讨论

疼痛是一种具有伤害性的刺激性感觉, 剧烈的疼痛会抑制消化、呼吸、心血管等多个器官系统功能, 并严重损害患者的身心健康^[11]。针刺镇痛的本质称为“得气感”, 是一种麻木、饱胀、有时酸痛的感觉, 而穴位的选择对于个体疾病的治疗至关重要^[12]。THA 的目的是减轻患者因髋关节疾病带来的痛苦, 最大限度地恢复髋关节功能, 促进患者身心健康^[13]。

本研究发现, 在腕踝针结合 PCA 的作用下, 试验组 NRS 评分、静息和活动状态 VAS 评分及按压镇痛泵次数低于单一使用 PCA 者, 其原因可能与腕踝针的特点密切相关: ①腕踝针可行气活血、活血化瘀、通调经络、运行气血, 作为一种相对安全的镇痛方法, 其镇痛效果主要通过神经反射调节来实现, 针刺可使皮肤感受器产生的电位差冲动沿着神经纤维传导至大脑皮层, 使传入冲动敏感性增强, 肌痉挛缓解、血循环恢复, 疼痛也随之减轻或消除^[14]。②腕踝针还可通过促进机体血液循环和局部微循环, 提升机体代谢率, 从而加快病灶区或创伤区炎症介质的吸收与清除, 进而起到减轻炎症反应, 加速肿胀消退, 促进伤口快速恢复的作用^[15]。这与赵瑞等^[16]研究结果类似。

随着时间推移, 腕踝针结合 PCA 起效时间缩短, 疼痛持续时间缩短^[17], 干预效果良好, 患者接受度高, 使患者舒适感增强。

本研究结果显示试验组患者满意率高, 其原因在于腕踝针镇痛效果显著, 具有操作简单、选穴少、起效迅速及费用低廉等优点^[18], 易于被患者所接受、依从性高。

腕踝针联合 PCA 镇痛还广泛运用于临床多学科, 彭娟^[19]将腕踝针与葛根汤加减相结合用于治疗风寒痹阻型项痹疗效显著, 可有效减轻患者疼痛, 改善患者近期预后效果, 提高生活质量, 值得在临床上推广应用; 赵素珍等^[20]研究认为腕踝针的镇痛方法, 不仅镇痛效果好, 而且不良反应发生率低于单一使用 PCA, 镇痛药用量少且不良反应少。通过腕踝针联合 PCA 的多模式镇痛方法, 凸显了中西医结合疼痛管理在镇痛方面的独特之处。

由于本研究样本量较小, 2 组术后不良反应比较差异不具有统计学意义, 与董毓敏等^[21]研究结果相

悖,且后期未及时评估 THA 术后患者不同时间 Harris 评分及髋关节功能恢复情况,因此希望后期加大样本量、进行进一步的科学研究。

腕踝针联合 PCA 方案是一种可实施并且对 THA 患者有益的术后镇痛方案。将腕踝针与 PCA 联合使用不仅具有良好的镇痛效果,而且还能提高患者的满意度,因此值得在其他类似患者中推广应用。

参考文献

- [1] BRUMMETT CM, ENGLAND C, EVANS-SHIELDS J, et al. Health care burden associated withoutpatient opioid use following inpatient or outpatient surgery [J]. J Manag Care Spec Pharm, 2019, 25(9): 973-983.
- [2] MARTYN JAJ, MAO JR, BITTNER EA. Opioid tolerance in critical illness [J]. The New Engl J Med, 2019, 380(16): e26.
- [3] 陈曼, 金林, 吴明珑, 等. 老年全髋关节置换患者的术前预康复[J]. 护理学杂志, 2022, 37(14): 90-93.
- [4] 陆斐, 金爱东, 任英, 等. 全髋关节置换患者 48 小时全程护理模式的研究[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(10): 1157-1164.
- [5] 吴秋兰, 曹雯, 王伟, 等. 腕踝针配合阿片类药物治疗难治性癌痛: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2019, 39(10): 1051-1054.
- [6] 李瑞青, 王艺莹, 梅紧紧, 等. 腕踝针治疗中风后肩手综合征 I 期临床疗效观察[J]. 中国针灸, 2022, 42(7): 721-725.
- [7] 韩欣芮, 岳微, 陈善霞, 等. 腕踝针缓解术后疼痛的范围综述[J]. 护理研究, 2022, 36(22): 4041-4048.
- [8] 付烱, 胡梦云, 王翔宇, 等. 腕踝针联合吗啡治疗难治性癌痛 16 例临床观察[J]. 中医杂志, 2019, 60(9): 768-772.
- [9] 周全, 田书芳, 肖慧, 等. 腕踝针结合揸针治疗枕神经痛 42 例[J]. 中国针灸, 2023, 43(2): 207-208.
- [10] 凌昌全, 周庆辉, 顾伟, 等. 腕踝针[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2017: 5.
- [11] 齐雪涛, 西珂, 万有. 慢性疼痛的中枢记忆印迹细胞机制[J]. 中国疼痛医学杂志, 2023, 29(3): 164-171.
- [12] ZHOU W, BENHARASH P. Effects and mechanisms of acupuncture based on the principle of meridians[J]. J Acupunct Meridian Stud, 2014, 7(4): 190-193.
- [13] 黄金怀. 影响骨折病人康复锻炼依从性因素及对策[J]. 护理研究, 2008, 22(19): 1699-1700.
- [14] 韩盈盈, 张潇文, 王洋, 等. 腕踝针配合体针对冻结肩肩痛止痛效果及其作用机制研究[J]. 世界中医药, 2023, 18(6): 844-848.
- [15] 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.
- [16] 赵瑞, 袁德利. 热奄包联合腕踝针在人工髋关节置换术中的应用[J]. 光明中医, 2021, 36(11): 1857-1859.
- [17] 鲁美静, 张恺辰, 赵金霞, 等. 腕踝针联合静脉自控镇痛对髋关节置换术后疼痛程度、炎性疼痛介质及应激激素表达的影响研究[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(10): 104-107.
- [18] 王佳瑞, 李彦丽. 腕踝针干预寒湿凝滞型原发性痛经患者的效果观察[J]. 护理学报, 2021, 28(1): 1-3.
- [19] 彭娟. 腕踝针联合葛根汤治疗项痹临床观察[J]. 光明中医, 2023, 38(15): 2962-2965.
- [20] 赵素珍, 郑海霞, 占丽芳, 等. 腕踝针联合静脉自控镇痛泵治疗异位妊娠腹腔镜术后疼痛的疗效观察[J]. 中国针灸, 2017, 37(11): 1173-1176.
- [21] 董毓敏, 周慧, 贾圆圆, 等. 腕踝针对原发性肝癌 TACE 术后镇痛效果的临床观察[J]. 介入放射学杂志, 2015, 24(10): 914-916.

(编辑: 张文娟 收稿日期: 2023-09-05)

《光明中医》杂志征订征稿启事

《光明中医》杂志是国家中医药管理局主管、中华中医药学会主办的国家级中医药科技综合期刊, 刊号 CN11-1592/R, ISSN-8914。国内外公开发行人, 每月 15 日、28 日在北京出版。是中国学术期刊(光盘版)、科技部万方数据库、中文科技期刊数据库全文收录期刊。

《光明中医》杂志是国家级综合性中医药学术期刊, 以“寓医理于临床”为办刊宗旨, 以“面向临床”“面向科研”“面向基层”为办刊方针, 实用性强, 读者群广。主要栏目: 临床论著、实验研究、薪火传承、硕博论坛、针灸探骊、中西医结合、临床研究、医案医话、经典温课、教管论坛、护理论坛、科研进展。

《光明中医》杂志为半月刊, 大 16 开, 每册定价 15.0 元, 全年定价 360.0 元, 邮发代号: 82-525。各地邮局均可办理订购。若当地邮局订购有困难, 亦可直接与本刊发行部联系订购。欢迎广大读者、作者、赐稿订阅。

本刊全国唯一专用投稿、汇款、通联信箱: 北京 105 信箱(相当于通函地址) 邮编: 100036。电话: 010-68581039/0939(传真)。

本刊唯一指定在线投稿官方网站: <http://www.gmzyzy.com>

本刊唯一指定邮箱: gmzyzy@sina.com

本刊社址: 北京市西城区三里河南一巷 11 号院 1 号楼 111 室