

引用:赵汝顺,郝阳泉,李辉,等.耳穴贴压联合甲氧氯普胺治疗全髋关节置换术后恶心呕吐临床研究[J].陕西中医药大学学报,2024,47(5):113-117.

耳穴贴压联合甲氧氯普胺治疗全髋关节置换术后恶心呕吐临床研究^{*}

赵汝顺¹ 郝阳泉² 李辉¹ 刘鑫² 宇文星² 鲁超² 郭浩^{2**}

(1.陕西中医药大学,陕西 咸阳 712000;2.西安交通大学附属红会医院,陕西 西安 710054)

摘要:目的 观察耳穴贴压联合甲氧氯普胺对全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)术后恶心呕吐(postoperative nausea and vomiting, PONV)的临床疗效。方法 采用前瞻性研究分析2021年6月—2022年3月于西安市红会医院骨坏死与关节重建病区进行全髋关节置换的患者120例。治疗组男24例,女36例,平均年龄(66.40±9.79)岁;对照组男26例,女34例,平均年龄(67.18±8.53)岁。治疗组在术后1 h内对耳部穴位进行贴压,按压贴敷部位2 min,分别记录两组患者发生PONV情况、发生PONV次数、使用甲氧氯普胺(胃复安)次数、记录术后6 h、12 h、24 h、48 h患者恶心呕吐程度的VAS评分、采用ISI评价两组患者术后3 d睡眠质量及患者满意程度情况。结果 治疗组患者术后PONV发生率降低,两组患者术后PONV次数、使用甲氧氯普胺次数比较有统计学差异($P<0.05$);两组患者术后6 h、12 h、24 h恶心呕吐的VAS评分比较无统计学差异($P>0.05$),术后48 h恶心呕吐的VAS评分比较有统计学差异($P<0.05$);两组患者术后第1 d、术后第2 d的ISI比较无统计学差异($P>0.05$),术后第3 d的ISI比较有统计学差异($P<0.05$);两组患者的满意评分比较有统计学差异($P<0.05$)。结论 耳穴贴压联合甲氧氯普胺对初次THA患者术后PONV情况有一定缓解作用,可以加速患者术后康复。

关键词:全髋关节置换术;耳穴贴压;甲氧氯普胺;恶心呕吐;睡眠障碍

中图分类号:R245.32⁺3

文献标识码:A

文章编号:2096-1340(2024)05-0113-05

DOI:10.13424/j.cnki.jsctcm.2024.05.019

全髋关节置换术(total hip arthroplasty, THA)是治疗终末期髋关节疾病的有效方法,可有效缓解疼痛,改善关节功能,提高患者的生活质量^[1]。术后恶心呕吐(postoperative nausea and vomiting, PONV)是全髋关节置换术后的常见并发症,严重影响患者满意度和术后恢复进程^[2]。据报道,接受THA的患者发生术后恶心呕吐的频率为20%~83%^[3-4]。耳穴贴压疗法是祖国医学流传千年、用之有效的治疗方法,具有简便效廉、易于操作、实用性强的优点,可作为术后快速康复的辅助手段加以运用临床^[5]。本研究采用前瞻性的研究方法,观察耳穴贴压联合甲氧氯普胺在全髋关节置换术后治疗恶心呕吐的作用,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究方案经西安交通大学附属

红会医院伦理委员会批准(编号:202203003),并与患者签署知情同意书,所有患者于指定时间内在专人指导下进行试验干预。本研究设计采用数字随机分组方法,按照纳入标准分成治疗组和对照组,治疗组术后进行耳穴贴压和止吐药物干预,对照组则进行假耳穴(无籽胶带)贴压和止吐药物干预。查阅相关文献估算样本量,考虑可能缺失人数,选择试验对象124例。选择西安市红会医院骨坏死与关节重建科室2021年6月—2022年3月在全身麻醉下择期行IV级全髋关节置换手术患者124例。

本次研究严格按照纳入标准,共计收纳全髋关节置换手术患者124例,其中有3例发生脱落,1例中途主动退出本次试验等原因未入组,由于患者住院周期较短,且第3 d患者由于联合治疗无明显呕吐现象,故而仅收集患者48 h术后恶心呕吐的临床

* 基金项目:陕西省中医药管理局中西医结合临床协作创新项目(2020-ZXY-010)

** 通讯作者:郭浩,主治医师。E-mail:zrs600600@126.com

资料。故符合标准的患者共纳入 120 例,随机分成治疗组 60 例、对照组 60 例。其中治疗组男性 24 例,女性 36 例,年龄 48 ~ 83 岁,平均年龄 (66.40 ± 9.79) 岁;对照组男性 26 例,女性 34 例,年龄 49 ~ 82 岁,平均年龄 (67.18 ± 8.53) 岁。由表 1 可知,基数资料差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),代表两组具有可比性。

表 1 两组患者基线资料比较

组别	<i>n</i>	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	性别 (男/女, <i>n</i>)	BMI ($\bar{x} \pm s$, $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)
治疗组	60	66.40 ± 9.79	24/36	23.81 ± 2.08
对照组	60	67.18 ± 8.53	26/34	23.68 ± 2.28
<i>t</i> 值	—	-0.467	0.367	0.337
<i>P</i>	—	0.641	0.714	0.737

1.2 诊断标准

1.2.1 纳入标准 ①在西安市红会医院骨坏死与关节重建病区行初次行单侧髋关节置换术的患者;②患者年龄为 45 ~ 85 岁之间;③接受耳穴治疗,有良好的依从性;④自愿加入本次研究者。

1.2.2 排除标准 ①既往有心脏、呼吸等基础疾病控制不良的患者;②精神状态不佳、不耐受耳穴治疗患者;③耳廓局部有炎症、溃疡、对耳穴贴片过敏的患者;④曾出现有晕动史、吸烟史和 PONV 史患者;⑤1 个月以内曾接受过耳穴贴压治疗的患者。

1.2.3 脱落标准 符合纳入标准而因某种原因未完成试验的病例,以下三种情况当属脱落病例。①发生严重不良反应、并发症的病例;②受试者主动退出或不能坚持治疗;③未按指定方案进行治疗,医生判定受试者退出的病例。

1.3 治疗方法

1.3.1 麻醉方法 所有患者均采用相同麻醉方法,具体如下:全身麻醉诱导,进入手术室后给予常规吸氧、监测心电图、血压、血氧饱和度,开放静脉。两组患者均给予静脉注射咪达唑仑 $0.03 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 、芬太尼注射液 $3 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$,注射用维库溴铵 $0.1 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$,插入气管插管,采用机械通气,便携式超声仪 (Sonosite 公司) 引导下实施患侧神经阻滞,术后统一使用镇痛泵。

1.3.2 耳穴贴压部位 耳穴贴压选取神门^[6-7]、皮质下^[8]、髋关节、交感^[9]、胃等穴位,具体取穴部位^[10]分别为神门:三角窝内对耳轮上下脚分叉处稍

上方;皮质下:对耳屏内侧面 1/2 处;髋:对耳轮上脚的下 1/3 处;交感:对耳轮下脚末端与耳轮内缘相交处;胃:耳轮脚消失处。

1.3.3 耳穴贴压方法 术后 1 h 内患者返回病床,操作者需佩戴一次性手套,用 75% 酒精消毒耳廓,找到耳廓双侧神门、皮质下、髋关节、交感、胃 5 个穴位,治疗组有王不留行籽,对照组为无籽胶布,颜色、大小均保持一致。操作者使用镊子夹持耳穴贴,在贴敷后按压片刻,指导患者正确按压穴位,嘱咐每天早晨、中午、下午和晚上按揉 4 次,每次按揉 2 min,按压时感到酸、麻、胀、痛、热,患者耐受为宜,每 24 h 进行更换,持续按压 3 d。

1.4 疗效评定标准 主要评定标准为恶心呕吐发生率^[11],次要标准为 PONV 程度的视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)^[12]、止吐药物使用次数、睡眠质量和满意评分表等方式。

1.4.1 术后恶心呕吐发生情况 术后由评估者查看病人记录术后 6 h、术后 12 h、术后 24 h、术后 48 h 患者发生恶心呕吐的情况。呕吐可伴有胃内容物的呕出,包括干呕;恶心是指呕吐;一种不适感觉,但没有呕吐物。出现恶心、呕吐的任一症状则视为阳性病例。

1.4.2 PONV 程度的 VAS 评分 记录两组患者术后出现恶心、呕吐的次数并进行程度评分。用视觉模拟评分法对患者恶心呕吐程度划分等级。视觉模拟评分法 (VAS) 以 10 cm 直尺作为标尺,一端表示无恶心呕吐,另一端表示为极其严重的恶心呕吐,0 cm 为无恶心呕吐,1 ~ 4 cm 为轻度,仅恶心无呕吐;5 ~ 6 cm 为中度,恶心伴呕吐 1 次,7 ~ 10 cm 为重度,持续恶心伴呕吐大于或等于 2 次。

1.4.3 止吐药物使用情况 若 VAS 评分超过 4 分或患者主动要求使用止吐药,则需要止吐药物干预,止吐药物为胃复安 (甲氧氯普胺片) 5 mg,一次 1 片,使用次数至患者自觉舒服即止,记录患者使用止吐药物次数。

1.4.4 患者睡眠质量情况 本次研究采用 ISI 失眠严重程度指数量表^[13],分别对所有纳入患者术后第 1 d、术后第 2 d、术后第 3 d 的睡眠质量情况进行收集,此量表共有 7 个条目,然后评分相加得到 ($1a + 1b + 1c + 2 + 3 + 4 + 5$) = 总分范围 0 ~ 28 分:0 ~ 7 分代表无临床意义的失眠;8 ~ 14 分代表轻度临床失眠;5 ~

21 分代表中度临床失眠;22~28 分代表重度临床失眠。

1.4.5 患者满意评分表 本次研究采用 Likert 量表^[14]完成此次治疗的满意情况调查,此量表对满意度的评分共分为 5 个等级,1 分代表非常不满意;2 分代表不满意;3 分代表不确定;4 分代表满意;5 分代表非常满意。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据处理,计数资料采用例数(n)表示,计量数据使

用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间数据比较采用独立样本 t 检验;若数据为等级资料,则采用非参数秩和检验。 $P<0.05$ 为两组之间有差异,具有统计学意义。

2 结果

2.1 患者 PONV 及追加药物情况 两组恶心呕吐发生率具有统计学差异($P<0.05$)。在患者术后 PONV 次数及追加止吐药物次数方面,治疗组均低于对照组,两者之间具有统计学差异($P<0.05$),见表 2。

表 2 患者 PONV 及使用药物情况

组别	n	PONV 发生率(%)	PONV 次数($\bar{x}\pm s$,次)	追加药物次数($\bar{x}\pm s$,次)
治疗组	60	38.3	0.73 \pm 1.09	1.33 \pm 0.89
对照组	60	56.7	1.32 \pm 1.42	1.78 \pm 0.92
t 值		-	-2.526	-2.711
P		-	0.013	0.008

2.2 患者术后恶心呕吐 VAS 评分 治疗组与对照组患者术后 6 h、术后 12 h 和术后 24 h 恶心呕吐情况 VAS 评分两者之间均无统计学差异($P>0.05$);

术后 48 h 治疗组 VAS 评分低于对照组 VAS 评分,两组之间比较具有统计学差异($P<0.05$),见表 3。

表 3 患者术后恶心呕吐 VAS 评分 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	术后 6 h	术后 12 h	术后 24 h	术后 48 h
治疗组	60	1.82 \pm 0.75	2.35 \pm 0.80	2.87 \pm 0.87	2.80 \pm 0.89
对照组	60	2.02 \pm 0.83	2.62 \pm 0.99	3.13 \pm 0.89	3.25 \pm 0.82
t 值		-1.384	-1.621	-1.655	-2.873
P		0.169	0.108	0.101	0.005

2.3 睡眠质量情况 表 4 结果显示,在两组患者术后第 1 d、第 2 d 和第 3 d ISI 情况中,治疗组和对照组无睡眠障碍的发生率在逐渐增高;中度和重度睡眠障碍的发生率均在逐渐降低,但术后第 1 d 和

第 2 d ISI 情况各组之间没有统计学差异($P>0.05$);术后第 3 d ISI 情况各组之间有统计学差异($P<0.05$)。

表 4 两组患者术后 3 d ISI [n (%)]

组别	术后第 1 d				术后第 2 d				术后第 3 d			
	无	轻度	中度	重度	无	轻度	中度	重度	无	轻度	中度	重度
治疗组	15(25.0)	23(38.3)	19(31.7)	3(5.0)	22(36.7)	25(41.7)	13(21.7)	0(0.0)	46(76.7)	14(23.3)	0(0.0)	0(0.0)
对照组	8(13.3)	26(43.3)	22(36.7)	4(6.7)	17(28.3)	32(53.3)	10(16.7)	1(1.7)	33(55.0)	27(45.0)	0(0.0)	0(0.0)
曼-惠特尼 U		1572				1714				1410		
Z		-1.272				-0.489				-2.492		
P		0.203				0.625				0.013		

2.4 患者满意评分表 治疗组和对照组患者的满意率比较具有统计学差异($P<0.05$)。见表 5。

2.5 不良反应及其他 在本次治疗过程中,耳穴贴压部位未发生皮肤过敏、溃疡及其他任何不良反应,

且患者依从性较好。

表 5 患者满意率及评分

组别	n	满意率 (%)	满意评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)
治疗组	60	88.3	4.38 \pm 0.74
对照组	60	78.3	4.02 \pm 0.82
t 值		-	2.586
P		-	0.011

3 讨论

全髋关节置换术是骨性关节炎、股骨头坏死等疾病终末期有效的治疗手段,而选择进行全髋关节置换术的人群也越来越多,但术后经常发生恶心呕吐等一系列不良反应,严重降低 THA 患者术后舒适度,影响功能锻炼^[15-16],长期呕吐还可能导致电解质失衡(低钾血症、低氯血症、低钠血症性代谢性碱中毒)和脱水^[17]。PONV 在中医上属于“呕吐”,其基本病机为胃气上逆,气机失衡;具体病机为手术操作过程中势必伤血耗气,以致脾胃受损,气机升降紊乱而上逆,故而发生呕吐^[18]。西医上常使用甲氧氯普胺片来预防 PONV,但主要不良反应为头痛和头晕,因此采用多模式防治 PONV 对于术后恢复具有积极作用^[19-21],为了进一步减轻患者 THA 术后不良反应的发生,我科针对 THA 术后患者 PONV、睡眠障碍等不良情况选用神门、皮质下、髋关节、交感、胃 5 个穴位联合甲氧氯普胺共同防治 PONV。

有相关研究表明全麻术后恶心呕吐发生率为 30%~50%^[22],而本次研究结果显示治疗组 PONV 发生率为 38.3%,对照组 PONV 发生率为 56.7%,发生 PONV 次数和使用甲氧氯普胺次数比较均有统计学差异($P<0.05$)。由此可见,耳穴贴压联合甲氧氯普胺在一定程度上可以降低术后 PONV 发生率、降低使用止吐药物的频率和减少术后恶心呕吐次数,其他临床研究^[23-25]也证明了耳穴贴压具有良好的止吐效果。由表 3 可知,治疗组与对照组两组患者术后恶心呕吐 VAS 评分在术后 6 h 最低,这可能与术前统一联合用药、术后使用镇痛泵有关;而只有术后 48 hVAS 评分进行比较有统计学差异($P<0.05$),这表明耳穴贴压较长时间对耳部穴位的刺激,止吐作用更为显著。

表 4 说明耳穴贴压对术后睡眠障碍有良好的调节作用,而且时间越长,效果更为显著,中医上认为

“胃不和则卧不安”,恶心呕吐得到缓解,睡眠也会明显改善^[26-27]。现代医学认为这与通过刺激神门调节相应脑区神经活动,从而改善术后焦虑情绪有关^[28-30]。表 5 结果满意度的调查说明患者对于耳穴贴压联合甲氧氯普胺治疗 THA 术后恶心呕吐、睡眠障碍等方式接受度较高,耳穴联合药物的方法更具有优势。

但此次试验局限性在于为小样本、单中心的临床研究,不可避免地存在人为或自然误差,且收集过程中患者的自我感受具有一定主观性,且限于我院患者住院周期较短,故而此次研究主要观察短期疗效。综上所述,耳穴贴压联合甲氧氯普胺对全髋关节置换术后恶心呕吐情况具有一定缓解作用,且操作简便、安全有效,可以作为临床辅助疗法,这将有助于全髋关节术后快速康复。

参考文献

- [1] HERVÉ OUANEZAR, THOMAS JALAGUIER, FLORENT FRANCK, et al. Mid-term outcomes of titanium modular neck femoral stems in revision total hip arthroplasty [J]. *Annals of Translational Medicine*, 2019, 7(5): 92.
- [2] WANG YJ, YANG Q, LIN J, et al. Risk factors of postoperative nausea and vomiting after total hip arthroplasty or total knee arthroplasty: a retrospective study [J]. *Annals of Translational Medicine*, 2020, 8(17): 1088.
- [3] GAN TJ, ALEXANDER R, FENNELLY M, et al. Comparison of different methods of administering droperidol in patient-controlled analgesia in the prevention of postoperative nausea and vomiting [J]. *Anesthesia and Analgesia*, 1995, 80(1): 81-85.
- [4] RICHARD A. POLLAK, IRA J. GOTTLIEB, FARDIN HAKAKIAN, et al. Efficacy and safety of intravenous meloxicam in patients with moderate-to-severe pain following bunionectomy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial [J]. *Clinical Journal of Pain*, 2018, 34(10): 918-926.
- [5] YE XX, GAO YZ, XU ZB, et al. Effectiveness of perioperative auricular therapy on postoperative pain after total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [J]. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2019: 1-14.
- [6] WANG JF, BAO HX, CAI YH, et al. Case-control study on application of auricular acupuncture for the treatment of analgesia during perioperative period in total hip arthroplasty [J]. *Zhongguo Gu Shang = China Journal of Orthopaedics and Traumatology*, 2012, 25(3): 220-223.
- [7] LI J, LI X, WANG M, et al. Effects of transcutaneous electrical stimulation of auricular shenmen point on postoperative nausea and vomiting and patient-controlled epidural analgesia in cesarean section [J]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*, 2012, 92(27): 1892-1895.

- [8] FENG C, POPOVIC J, KLINE R, et al. Auricular acupressure in the prevention of postoperative nausea and emesis a randomized controlled trial[J]. Bulletin of the Hospital for Joint Disease (2013), 2017, 75(2): 114-118.
- [9] LU J, ZHANG Z. Review and prospect of clinical application of ear-acupuncture treating post-operative syndromes of breast cancer[J]. Zhongguo Zhen Jiu = Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2018, 38(11): 1249-1254.
- [10] 石学敏. 针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2004.
- [11] APFEL CC, STOECKLEIN K, LIPFERT P. PONV: a problem of inhalational anaesthesia? [J]. Best Practice & Research. Clinical Anaesthesiology, 2005, 19(3): 485-500.
- [12] DAWES P, HASLOCK I. Visual analogue scales [J]. Annals of the Rheumatic Diseases, 1982, 41(4): 434-435.
- [13] THAKRAL M, VON KORFF M, MCCURRY SM, et al. ISI-3: evaluation of a brief screening tool for insomnia [J]. Sleep Medicine, 2021, 82: 104-109.
- [14] KRZYCH ŁJ, LACH M, JONIEC M, et al. The likert scale is a powerful tool for quality of life assessment among patients after minimally invasive coronary surgery [J]. Kardiologia i Torakochirurgia Polska = Polish Journal of Cardio-Thoracic Surgery, 2018, 15(2): 130-134.
- [15] 周宗科, 翁习生, 曲铁兵, 等. 中国髋、膝关节置换术加速康复——围术期管理策略专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2016, 9(1): 1-9.
- [16] 叶磊, 夏广惠, 丁洁芳, 等. 全髋、膝关节置换术病人术后恶心呕吐危险因素的 Meta 分析[J]. 护理研究, 2023, 37(2): 228-233.
- [17] GAN TJ. Risk factors for postoperative nausea and vomiting [J]. Anesthesia and Analgesia, 2014, 118(1): 85-113.
- [18] 张志军, 魏成, 张然星, 等. 中药穴位贴敷防治骨科全麻术后恶心呕吐的临床观察[J]. 中国骨伤, 2021, 34(9): 814-820.
- [19] 吴新民, 罗爱伦, 田玉科, 等. 术后恶心呕吐防治专家意见 (2012) [J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(4): 413-416.
- [20] GAN TJ, BELANI KG, BERGESE S, et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting [J]. Anesthesia and Analgesia, 2020, 131(2): 411-448.
- [21] 张乐, 宋锴澄, 申乐. 加速康复外科理念推动下的多模式术后恶心呕吐管理策略:《第四版术后恶心呕吐管理指南》解读[J]. 协和医学杂志, 2021, 12(4): 490-495.
- [22] TONG J, GAN, PIERRE, et al. Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. [J]. Anesthesia and Analgesia, 2014.
- [23] 郭晨跃, 杨礼, 徐亚军, 等. 耳穴磁疗联合止吐药多模式治疗甲状腺切除术患者术后恶心呕吐的疗效分析[J]. 中国临床医学, 2018, 25(4): 596-600.
- [24] 张丽红, 曹春玲, 李井柱, 等. 耳穴贴压对妇科腹腔镜术后恶心呕吐发生率及镇痛效果的影响[J]. 中国针灸, 2013, 33(4): 339-341.
- [25] 王莹, 高卫华, 杨小颀. 耳穴压豆联合昂丹司琼改善宫颈癌术后化疗患者恶心、呕吐反应发生情况的效果[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(1): 124-126.
- [26] 王笑语, 张启明, 王义国. “胃不和则卧不安”的生物学基础[J]. 中医药学报, 2021, 49(12): 1-4.
- [27] 费超男, 段培蓓, 杨玲等. 基于前哨症状的耳穴贴压预防胃癌化疗患者症状群的效果[J]. 护理学杂志, 2023, 38(17): 65-69.
- [28] 冯思同, 贾竑晓, 郑思思, 等. 基于皮质分析睡眠剥夺后针刺神门穴对大脑局部一致性的影响[J]. 首都医科大学学报, 2022, 43(3): 387-392.
- [29] 温鑫, 邹伟. 针灸治疗焦虑症的机制研究进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(3): 532-537.
- [30] 文琼梅, 文琪, 李薇. 撤针联合耳穴压豆治疗原发性失眠临床研究[J]. 陕西中医, 2024, 45(2): 270-273.

(修回日期: 2024-02-29 编辑: 蒲瑞生)