揿针结合中药热奄包治疗老年下肢骨折术后恶心呕吐临床研究

郑丽丽，陈碧，苏燕，庄传鹏，黄陈微，黄纯洁

苍南县中医院骨伤一科，浙江 苍南 325800

［摘要］**目的：**观察揿针结合中药热奄包治疗老年下肢骨折术后恶心呕吐的临床疗效。**方法：**选取2024年5—12月苍南县中医院骨伤一科病区收住的60例下肢骨折且择期手术的老年患者，按照随机掷硬币法分为对照组及研究组各30例，2组患者均于术前12 h禁食，10 h禁饮，手术腰硬联合麻醉用药一致，术后均给予抗感染、营养支持等对症治疗。对照组术后6 h内给予盐酸甲氧氯普胺10 mg，肌肉注射；研究组术后6 h内给予揿针结合中药热奄包治疗。观察比较2组术后48 h内恶心呕吐发生率与严重程度、治疗前后中医证候积分，比较2组术后恶心呕吐的整体治疗效果，治疗期间不良反应发生情况。**结果：**最终纳入统计，研究组29例，对照29例。研究组术后6～12 h、12～24 h恶心呕吐发生率，术后48 h内恶心呕吐总发生率均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）；研究组术后48 h内恶心呕吐严重程度低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）；2组治疗后中医证候积分（恶心、呕吐、胸胁痞满、食欲下降）均低于治疗前，且研究组中医证候各项积分均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）；临床疗效总有效率研究组96.55%（28/29），对照组79.30%（23/29），2组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；研究组术后不良反应（嗜睡、头晕头痛、皮肤过敏）总发生率与对照组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。**结论：**老年下肢骨折术后恶心呕吐予揿针结合中药热奄包治疗，能有效降低术后早期恶心呕吐发生率，缓解恶心呕吐程度及症状，优于单纯使用盐酸甲氧氯普胺治疗，临床效果较好，且具安全性。

［关键词］下肢骨折；术后；老年；揿针；中药热奄包；恶心呕吐

［中图分类号］R274.12；R683.42　［文献标志码］A　［文章编号］0256-7415（2026）06-0144-06

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2026.06.023

Clinical Study on Thumbtack Needling Combined with Chinese Medicine Hot Compress Package for Nausea and Vomiting After Lower Limb Fracture Surgery in Elderly

ZHENG Lili, CHEN Bi, SU Yan, ZHUANG Chuanpeng, HUANG Chenwei, HUANG Chunjie

First Ward, Department of Orthopedics and Traumatology, Cangnan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Cangnan Zhejiang 325800, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of thumbtack needling combined with Chinese medicine hot compress package in the treatment of nausea and vomiting after lower limb fracture surgery in elderly. **Methods:** A total of 60 elderly patients with lower limb fractures who underwent elective surgery in the First Ward of Departemtnt of Orthopedics and Traumatology, Cangnan Hospital of Traditional Chinese Medicine from May to December 2024 were selected and divided into the control group and the study group by random coin toss method, with 30 cases in each group. Both groups fasted for 12 hours and abstained from water for 10 hours before surgery, received the same combined spinal-epidural anesthesia during surgery, and were given anti-infection, nutritional support and other symptomatic treatments after surgery. The control group was given metoclopramide hydrochloride 10 mg intramuscularly

［收稿日期］2025-03-05
［修回日期］2026-01-22
［基金项目］苍南县科技项目（2024S33）
［作者简介］郑丽丽（1986-），女，主管护师。

within 6 hours after surgery; the study group was treated with thumbtack needling combined with Chinese medicine hot compress package within 6 hours after surgery. The incidence and severity of nausea and vomiting within 48 hours after surgery, the scores of traditional Chinese medicine (TCM) syndromes before and after treatment, the overall therapeutic effect on postoperative nausea and vomiting, and the occurrence of adverse reactions during treatment were observed and compared between the two groups. **Results**: Ultimately, 29 cases were included in the study group and 29 cases in the control group for statistical analysis. The incidence of nausea and vomiting in the study group at 6-12 hours and 12-24 hours after surgery, and the total incidence of nausea and vomiting within 48 hours after surgery were lower than those in the control group, differences being significant ($P<0.05$). The severity of nausea and vomiting within 48 hours after surgery in the study group was lower than that in the control group, differences being significant ($P<0.05$). The TCM syndrome scores (nausea, vomiting, stuffiness and fullness in the chest and hypochondrium, decreased appetite) of both groups after treatment were lower than those before treatment, and the scores of all TCM syndromes in the study group were lower than those in the control group, differences being significant ($P<0.05$). The total effective rate was 96.55% (28/29) in the study group and 79.30% (23/29) in the control group, the difference being significant ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in the total incidence of postoperative adverse reactions (drowsiness, dizziness and headache, skin allergy) between the study group and the control group ($P>0.05$). **Conclusion**: Thumbtack needling combined with Chinese medicine hot compress package for nausea and vomiting after lower limb fracture surgery in elderly can effectively reduce the incidence of early postoperative nausea and vomiting, alleviate the degree and symptoms of nausea and vomiting, an effect that is superior to metoclopramide hydrochloride alone, with good clinical effect and safety.

Keywords: Lower limb fracture; Postoperative period; Elderly; Thumbtack needling; Chinese medicine hot compress package; Nausea and vomiting

下肢骨折是骨伤病区较为常见的骨折，临床表现为下肢疼痛、肿胀、功能障碍等，严重者可能会出现血管、肌腱、神经方面损伤，多见于老年人[1]。目前，手术为下肢骨折的主要治疗手段，借助手术能将骨折复位，但由于老年患者身体机能减退，手术耐受性相对较差，术后易出现恶心呕吐等症状影响治疗进程，需及时进行治疗[2]。西医常使用多巴胺抗体拮抗剂、5-羟色胺(5-HT)受体拮抗剂等药物预防，但由于术后恶心呕吐的发病机制较复杂，单纯使用西药的效果不甚明显[3]。在中医理论中，恶心呕吐被视为胃失和降、气逆于上的一种病症，通常采取针灸、艾灸、穴位按摩与推拿、穴位贴敷等方法治疗[4]。揿针是针灸疗法中的一种皮内埋针技术，通过刺激患者内关穴、合谷穴等，以达到疏通气血、理气和胃、恢复脏腑功能的效果，从而减轻恶心感[5]。而中药热奄包通过温热之力，使局部毛细血管扩张、血液循环改善、代谢增强，并利用热力使中药发散，从而达到温中止呕的效果[6]。但目前，临床上将揿针联合中药热奄包防治老年下肢骨折患者术后恶心呕吐的研究较少，其临床疗效和安全性有待进一步检验。本研究针对下肢骨折手术患者实施常规西药结合揿针加中药热奄包的综合方案，以防治术后恶心呕吐发生，并对其疗效进行全面系统分析，为临床优化治疗方案提供更多参考依据。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《中国下肢骨折术后负重专家共识(2023)》[7]中的下肢骨折诊断标准，且经影像学检查确诊。

1.2 纳入标准 符合诊断；骨折后2周，处于血瘀期；均在本院进行手术，且术后全身状况良好，未出现严重并发症；对本研究所使用药物不存在过敏反应；年龄≥60周岁；且均已签署知情同意书。

1.3 排除标准 合并严重的肝肾功能不全或心脑血管、免疫系统疾病者；合并术前胃肠炎、肠易激综

合征等胃肠道疾病；皮肤出现破损、炎症以及血肿者；语言障碍、认知障碍或患有精神类疾病。

1.4　剔除及脱落标准　失误纳入的不合标准患者；患者依从性较差且无法完成整个疗程者；未按照规定方案接受治疗，使用本研究方案以外的中西医药物者。

1.5　一般资料　将2024年5—12月苍南县中医院骨伤一科接诊且符合标准的60例下肢骨折老年患者纳入研究对象，患者均接受腰硬联合麻醉下手术治疗，按照随机掷硬币法将患者分为对照组和研究组各30例。研究组男13例，女17例；年龄65～86岁，平均(66.74±2.21)岁；骨折患侧：右侧为17例，左侧为13例；美国麻醉医师协会(ASA)分级[9]：18例为2级，12例为1级；平均手术时间(130.51±21.33)min；平均术中出血量(189.64±22.17)mL；术后使用镇痛药物7例。对照组男15例，女15例；年龄65～83岁，平均(67.82±3.03)岁；骨折患侧：右侧为19例，左侧为11例；ASA分级：17例为2级，13例为1级；平均手术时间(129.17±20.48) min；平均术中出血量(190.44±20.85)mL；术后使用镇痛药物5例。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。本研究经苍南县中医院医学伦理审查委员会批准。

2　治疗方法

2组患者均于术前12 h禁食，10 h禁饮，手术腰硬联合麻醉用药一致，术后均给予抗感染、营养支持等对症治疗。

2.1　对照组　给予常规治疗，术后6 h患者生命体征平稳后，肌肉注射10 mg的盐酸甲氧氯普胺注射液(厂家：上海禾丰制药有限公司，国药准字H20247080，规格2 mL∶10 mg)，注射后若患者恶心呕吐症状未缓解，则追加注射1次，每天用药不超过3次。术后6 h恢复饮食、饮水，饮食以清淡、易消化食物为主。术后还需辅以心理治疗，及时疏导患者焦虑、抑郁等不良心理，提供良好的休养环境。若患者出现恶心呕吐症状，应立即将头偏向一侧，以防止呕吐物误入呼吸道导致窒息，如果症状持续或加剧，护士及时上报医生，并按照医嘱要求进行止吐处理。

2.2　研究组　在对照组治疗方案的基础上给予揿针结合中药热奄包治疗。具体操作如下：①揿针：术后6 h患者生命体征平稳后，协助患者家属转变患者体位，保持舒适体位后，选取患者双侧合谷穴及内关穴，并使用苏州医疗用品厂有限公司生产的华佗牌揿针(规格：0.20 mm×1.00 mm)垂直刺入选定穴位，置入后，每天按压3～5次，每次3 min，特别注意术后出现恶心呕吐症状时及时按压，按压时间需要间隔4 h，每个穴位按压30 s留置时间24 h。②中药热奄包：术后6 h患者生命体征平稳后，取木香、吴茱萸、乌药各30 g，高良姜、黄连各15 g，打磨成颗粒剂，然后加入艾绒与海盐按照1∶5比例混合，搅拌均匀后，使用嘉兴中新医疗仪器有限公司制造的电热恒温鼓风干燥箱加热后，制成热奄包，药包加热到60～70 ℃即可，协助患者保持平卧体位，将加热后的热奄包放置于中脘穴，热敷30 min，温度控制在温热却不烫伤皮肤最佳，若患者肤感过于灼热可垫一层无纺布，每天1次。

3　观察指标与统计学方法

3.1　观察指标　主要指标为呕吐恶心发生率和严重程度、中医证候积分、整体疗效，次要指标为不良反应。①恶心呕吐发生率。术后48 h内，动态监测患者出现恶心呕吐的情况。②恶心呕吐严重程度。术后48 h内采用视觉模拟评分法[10]评估呕吐恶心严重程度，以长度为10 cm线段作为标尺并标有11个刻度，其中一端为0，则说明患者无恶心、无呕吐反应，另一端则为10，说明患者根本不能忍受恶心呕吐，数字越高，患者恶心呕吐症状则越严重。若评分在1～4分为轻度；5～6分为中度；7～10分为重度，结合患者严重程度在标尺上选择适当数字并完整记录下来。③中医证候积分。治疗前及治疗后，根据恶心呕吐中医证候积分相关标准[11]，由无至重，将主症(恶心、呕吐)分别计为0、2、4、6分，次症(胸胁痞满、食欲下降)分别计为0、1、2、3分，分数与症状严重程度成正比。④临床疗效。⑤不良反应。观察老年下肢骨折患者治疗期间嗜睡、头晕头痛、皮肤过敏等不良反应的发生情况。

3.2　统计学方法　采用SPSS24.00统计学软件进行数据分析，计数资料用百分比(%)表示，组间比较采用χ^2检验；计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用t检验；等级资料采用秩和检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

4　疗效标准与治疗结果

4.1　疗效标准　参考《中药新药证候及疗效评价》[12]

拟定。显效：治疗后恶心呕吐严重程度为轻度，且不会对进食和正常活动产生影响；有效：治疗后恶心呕吐严重程度为中度，轻度影响进食和正常活动；无效：经过治疗后恶心呕吐症状没有改善甚至发展为重度，患者不能进食且严重影响日常活动。

4.2　治疗情况　研究组1例因术后脑梗塞转神经内科治疗；对照组1组因术后肺部感染转呼吸内科治疗。最终纳入统计，研究组29例，对照组29例。

4.3　2组术后48 h内恶心呕吐发生率比较　见表1。研究组患者在术后6～12 h、12～24 h时间节段内发生恶心呕吐的患者例数占比以及术后48 h内恶心呕吐总发生率均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

4.4　2组术后48 h内恶心呕吐严重程度比较　见表2。研究组老年下肢骨折患者恶心呕吐严重程度与对照组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。

4.5　2组治疗前后恶心呕吐相关中医证候积分比较　见表3。治疗前，2组恶心呕吐相关中医证候各项症状包括恶心、呕吐、胸胁痞满、食欲下降评分分别比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，2组中医证候积分（恶心、呕吐、胸胁痞满、食欲下降）均低于治疗前，且研究组各项评分均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。

表1　2组术后48 h内恶心呕吐发生率比较　例（%）

组　别	例数	恶心呕吐发生率				术后48 h内总发生
		0～6 h	6～12 h	12～24 h	24～48 h	
研究组	29	2（6.90）	1（3.45）	0	0	3（10.34）
对照组	29	0	6（20.69）	4（13.79）	1（3.45）	11（37.93）
χ^2值		2.071	4.062	4.296	0.518	6.026
P值		0.150	0.044	0.038	0.472	0.014

表2　2组术后48 h内恶心呕吐严重程度比较　例（%）

组　别	例数	无	轻度	中度	重度
研究组	29	26（89.66）	2（6.90）	1（3.45）	0
对照组	29	18（62.07）	6（20.69）	4（13.79）	1（3.45）
U值			2.452		
P值			0.014		

表3　2组治疗前后恶心呕吐相关中医证候积分比较（$\bar{x}\pm s$）　分

组　别	例数	恶心		呕吐		胸胁痞满		食欲下降	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	29	3.88±1.10	1.42±0.27①	3.55±1.09	1.17±0.48①	1.61±0.52	0.78±0.14①	1.49±0.59	0.93±0.16①
对照组	29	3.58±1.14	1.51±0.34①	3.26±1.05	1.24±0.57①	1.48±0.42	0.94±0.22①	1.32±0.63	1.07±0.14①
t值		1.020	7.566	1.032	6.721	1.047	3.304	1.061	3.546
P值		0.312	<0.001	0.307	<0.001	0.299	0.002	0.293	0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$。

4.6　2组术后恶心呕吐临床疗效比较　见表4。临床疗效总有效率研究组96.55%（28/29），对照组79.30%（23/29），2组临床疗效总有效率比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。

表4　2组术后恶心呕吐临床疗效比较　例（%）

组　别	例数	显效	有效	无效	总有效
研究组	29	19（65.52）	9（31.03）	1（3.45）	28（96.55）
对照组	29	13（44.82）	10（34.48）	6（27.59）	23（79.30）
χ^2值					4.062
P值					0.044

4.7　2组术后不良反应发生率比较　见表5。研究组老年下肢骨折患者术后出现不良反应（嗜睡、头晕头痛、皮肤过敏）总发生率3.45%（1/29），对照组10.35%（3/29），2组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。

表5　2组术后不良反应发生率比较　例（%）

组　别	例数	嗜睡	头晕头痛	皮肤过敏	总计
研究组	29	0	0	1（3.45）	1（3.45）
对照组	29	2（6.90）	1（3.45）	0	3（10.35）
χ^2值					0.269
P值					0.604

5　讨论

骨折患者术后恶心呕吐发生率较高，约占外科手术术后恶心呕吐的90%以上，而该不良反应的发病机制尚未完全明确，临床目前普遍认为其与患者体质、手术以及麻醉等诸多因素相关，患者在诱因

刺激下，催吐信号被诱因刺激后会传入脑干催吐中枢接受体而使机体出现恶心、呕吐症状[13]。西医常用防治药物为盐酸甲氧氯普胺注射液，其主要通过作用于延髓催吐化学感受区中的多巴胺受体，提高该区域的阈值，镇吐效果明显，但长期使用会产生依赖性，影响药效发挥[14]。而中医认为，骨折术后恶心呕吐的主要病因包括正气受损、脾胃失和、气滞血瘀以及痰阻与瘀滞等，临床中多采用扶正健脾、和胃降逆、行气活血、消痰祛瘀等治法，以调理脏腑功能，恢复气血运行，从而缓解恶心呕吐的症状[15]。

有研究表明，对全麻下行椎体融合手术的中老年患者实施穴位埋针，可以更高效地降低患者术后恶心呕吐的发生率，并减轻其恶心呕吐的程度[16]。刘金苗等[17]研究也指出，将中药热奄包应用于腹部手术后病人，以缓解或消除腹胀及脘腹疼痛，同时也观察到它对缓解呕吐症状有积极作用，通过热敷，药效能够渗透到患处，促进局部血液循环，改善组织代谢，从而有助于缓解恶心呕吐等不适感。本研究对老年下肢骨折手术患者实施揿针联合中药热奄包防治术后恶心呕吐，结果显示，相较于对照组，研究组患者术后48 h内恶心呕吐发生率更低，恶心呕吐严重程度更轻，且治疗后恶心呕吐相关中医证候积分也更低，说明这种中西医结合的治疗方案更能有效缓解老年患者术后恶心呕吐症状和程度，降低恶心呕吐发生率。分析原因可能是，揿针对患者双侧合谷穴及内关穴能产生刺激作用，通过长时间微弱刺激，能促进经络气血有序运行，激发人体正气，进而达到阴阳平衡的目的，同时通过神经将产生的刺激传至大脑中枢，抑制呕吐中枢神经活动，能有效缓解恶心呕吐症状和程度[18]。另外，揿针通过刺激穴位对应的皮神经末梢，可使神经兴奋后沿相应神经通路传导到中枢神经系统，激活肾上腺素能纤维，增加机体阿片类物质β-内啡肽的分泌，抑制5-HT、多巴胺等释放，阻断催吐信号向催吐中枢传导，从而发挥镇吐、止吐的作用，且针刺合谷穴及内关穴也能抑制迷走神经兴奋及胃酸分泌，调节消化道功能，减少呕吐的发生[19]。加之，中药热奄包中吴茱萸为君药，性苦热，入肝脾胃肾经，具有降逆止呕之功效，高良姜、乌药为臣药，高良姜辛温，入脾胃经，温中止呕，乌药温肾散寒，两味药材与吴茱萸配伍使用，共同作用于脾胃，促进气血运行，增强止呕效果；佐使药木香健脾消食，黄连清热燥湿、泻火解毒，艾绒与海盐则能温经散寒，能增强整个药包温热效应和疗效，将上述中药材制作的热奄包敷贴于中脘穴，能起到促进脾胃功能、缓解腹胀腹痛、改善局部血液循环的作用，进而改善恶心呕吐的症状，减少恶心呕吐发生[20]。

本研究结果还显示，2组不良反应总发生率差异无统计学意义，但研究组患者治疗后的整体临床疗效优于对照组，表明揿针结合中药热奄包在提升老年患者下肢骨折术后恶心呕吐治疗效果的同时并未增加不良反应，具备安全性。刘莉等[21]研究认为，揿针针体设计短小，刺入皮肤时仅至皮下，不会伤及脏腑组织、神经干及大血管，治疗安全舒适。此外，中药热奄包作为一种中医外治疗法，通过热敷的方式将药物和温热直接作用于患病部位或穴位，减少了药物对体内其他器官和系统的潜在影响，简便易行，吸收率高，使用安全，无毒副作用[22]。

综上所述，将揿针结合中药热奄包治疗老年下肢骨折术后恶心呕吐，其临床效果较好，能有效缓解患者术后恶心呕吐程度，减少恶心呕吐的发生，且镇痛效果明显，安全性较好。

［参考文献］

[1] 国艳阳，周慧鹏，李艳达. 老年患者下肢骨折术中保温治疗对术后寒战、隐性失血发生率的影响[J]. 老年医学与保健，2024，30(2)：519-522，542.

[2] 赵慧玲，李正迁，刘慧丽，等. 右美托咪定辅助镇痛对老年下肢骨折患者术后睡眠质量和恢复质量的影响[J]. 临床药物治疗杂志，2024，22(9)：50-53.

[3] 刘树森，孙金霞. 短肽型肠内营养制剂对胸腰椎体骨折术后消化系统的影响研究[J]. 医药论坛杂志，2021，42(13)：109-111.

[4] 凌乐洁，沈新升，周艳艳. 穴位贴敷联合耳穴压豆对骨折术后疼痛的缓解作用[J]. 中国中医药科技，2020，27(6)：980-981.

[5] 余锡芬，冯乐玲，应瑛，等. 揿针技术在老年髋部骨折患者术后护理中的应用效果[J]. 温州医科大学学报，2024，54(9)：744-749.

[6] 孙康，汪晓明，王建国，等. 中药热奄包对单侧甲状腺癌患者术后康复的临床研究[J]. 中国医药导报，2023，20(35)：119-123.

[7] 中华医学会骨科学分会创伤骨科学组，中华医学会骨科学分会外固定与肢体重建学组. 中国下肢骨折术后负重专家共识(2023)[J]. 中华创伤骨科杂志，2023，25(2)：93-100.

[8] 世界中医药学会联合会骨质疏松专业委员会，上海中医药大学附属龙华医院，中日友好医院，等. 骨质疏松性骨折中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药，2023，18(7)：895-900，910.

[9] 白冰，张越伦，唐帅，等. 区域麻醉和全身麻醉用于老年下肢骨折患者术后康复的比较[J]. 临床麻醉学杂志，2019，35(3)：216-219.

[10] 宣杭琪. 耳尖放血联合塞来昔布超前镇痛对老年患者下肢骨折术后疼痛及肿胀的疗效观察[J]. 上海针灸杂志，2022，41(2)：145-148.

[11] 寇冠军，唐健元. 中医证候研究现状及证候中药研究关键[J]. 中药药理与临床，2017，33(4)：213-214.

[12] 商洪才，王保和，张伯礼. 中药新药证候及疗效评价[J]. 中药新药与临床药理，2004：15(5)：365-368.

[13] RAMBOD M，PASYAR N，KARIMIAN Z，et al. The effect of lemon inhalation aromatherapy on pain，nausea，as well as vomiting and neurovascular assessment in patients for lower extremity fracture surgery：a randomized trial[J]. BMC Complement Med Ther，2023，23(1)：208.

[14] MOKINI Z，GENOCCHIO V，FORGET P，et al. Metoclopramide and Propofol to Prevent Nausea and Vomiting during Cesarean Section under Spinal Anesthesia：A Randomized，Placebo-Controlled，Double-Blind Trial[J]. J Clin Med，2021，11(1)：110.

[15] TAN J Y，MOLASSIOTIS A，SUEN L K P，et al. Effects of auricular acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients：a preliminary randomized controlled trial[J]. BMC Complement Med Ther，2022，22(1)：87.

[16] 刘国胜，李宁，孟瑞霞，等. 颊针对腰椎融合术后患者的镇痛效应：随机对照试验[J]. 中国针灸，2023，43(7)：743-746.

[17] 刘金苗，王玉玲. 穴位贴敷联合中药热奄包在腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能恢复中的应用[J]. 中国中西医结合外科杂志，2022，28(5)：679-682.

[18] 孙庆霞，蔡晖，韩晓玲，等. 基于气机升降理论揿针防治胃肠道肿瘤腹腔镜术后恶心呕吐的临床观察[J]. 现代中西医结合杂志，2023，32(7)：998-1001.

[19] 金浩然，夏梦，罗艾静，等. 帕洛诺司琼联合揿针刺激足三里穴、内关穴预防妇科腹腔镜术后恶心呕吐的效果[J]. 临床麻醉学杂志，2021，37(5)：498-501.

[20] 吕丹，钱苗红，黄月颖，等. 揿针联合中药热奄包治疗妇科腹腔镜术后胃肠功能障碍的疗效观察[J]. 中国中医药科技，2022，29(6)：1030-1032.

[21] 刘莉，崔瑾，江瑜. 加速康复外科理念下揿针治疗促进剖宫产术后胃肠功能恢复：随机对照试验[J]. 针刺研究，2023，48(1)：83-87，101.

[22] 陈竹，李敏，漆红，等. 杵针结合热奄包在血瘀型腰椎间盘突出患者中的应用效果[J]. 西部医学，2024，36(11)：1692-1696.

[责任编辑：刘淑婷，蒋维超(英文)]