

中药热奄包联合昂丹司琼口溶膜对无痛胃镜后恶心呕吐的短期干预效果研究

严展, 宋晓蓉, 杨琳琳, 赵波, 万宁慧*

眉山市中医医院, 四川 眉山

收稿日期: 2026年9月16日; 录用日期: 2026年10月19日; 发布日期: 2026年10月29日

摘要

目的: 评价中药热奄包联合昂丹司琼口溶膜对无痛胃镜后恶心呕吐的短期改善效果。方法: 采用随机对照设计, 将90例无痛胃镜检查后出现恶心、呕吐的患者分为联合干预组、昂丹司琼口溶膜组和中药热奄包组, 每组30例。联合干预组接受中药热奄包腹部热敷和昂丹司琼口溶膜含服, 另两组分别接受单一干预。比较干预前及干预后1 h的呕吐次数评分和恶心、呕吐视觉模拟评分(VAS)。结果: 三组干预前两项评分差异均无统计学意义($P > 0.05$)。干预后, 三组两项评分均较干预前下降($P < 0.05$); 联合干预组两项评分低于两个单一干预组($P < 0.05$)。三组干预后VAS评分依次为 3.0 ± 0.63 、 3.6 ± 0.66 和 5.5 ± 0.50 分。现有资料不足以评价组间安全性差异。结论: 联合干预组在1 h观察期内显示较低的症状评分, 提示该方案可能具有短期附加获益。鉴于样本量、观察时长、方法学和安全性资料的限制, 该发现仍需进一步验证。

关键词

昂丹司琼口溶膜, 中药热奄包, 中医外治, 无痛胃镜, 恶心呕吐

Short-Term Effects of a Heated Chinese Herbal Compress Combined with Ondansetron Oral Soluble Film on Nausea and Vomiting after Sedated Gastroscopy

Zhan Yan, Xiaorong Song, Linlin Yang, Bo Zhao, Ninghui Wan*

Traditional Chinese Medicine Hospital of Meishan, Meishan Sichuan

Received: September 16, 2026; accepted: October 19, 2026; published: October 29, 2026

*通讯作者。

文章引用: 严展, 宋晓蓉, 杨琳琳, 赵波, 万宁慧. 中药热奄包联合昂丹司琼口溶膜对无痛胃镜后恶心呕吐的短期干预效果研究[J]. 中医学, 2026, 15(10): 748-753. DOI: 10.12677/tcm.2026.1510612

Abstract

Objective: To evaluate the short-term effects of a heated Chinese herbal compress combined with ondansetron oral soluble film on nausea and vomiting after sedated gastroscopy. **Methods:** Ninety patients who developed nausea and vomiting after sedated gastroscopy were randomly assigned to a combination group, an ondansetron oral soluble film group, or a heated Chinese herbal compress group, with 30 patients in each group. The combination group received abdominal application of a heated Chinese herbal compress and ondansetron oral soluble film; the other groups received the corresponding single intervention. Vomiting frequency scores and visual analogue scale (VAS) scores for nausea and vomiting were compared before intervention and 1 h afterwards. **Results:** Baseline scores did not differ significantly among the three groups ($P > 0.05$). Both scores decreased in all groups after intervention ($P < 0.05$), and post-intervention scores were lower in the combination group than in either single-intervention group ($P < 0.05$). Post-intervention VAS scores were 3.0 ± 0.63 , 3.6 ± 0.66 , and 5.5 ± 0.50 , respectively. The available data were insufficient to assess between-group differences in safety. **Conclusion:** The combination group had lower symptom scores during the 1-h observation period, suggesting a possible short-term additional benefit. Given the limitations in sample size, observation duration, methodology, and safety data, these findings require further validation.

Keywords

Ondansetron Oral Soluble Film, Heated Chinese Herbal Compress, External Therapy of Traditional Chinese Medicine, Sedated Gastroscopy, Nausea and Vomiting

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

无痛胃镜通过镇静或麻醉减轻检查过程中的不适,但部分患者在恢复期仍会出现恶心、干呕或呕吐。胃镜检查后的恶心呕吐与外科手术后恶心呕吐并非完全相同的临床情境,针对镇静胃镜人群的直接证据仍较有限。一项纳入 152 例镇静食管胃十二指肠镜检查患者的研究报告,恢复期恶心呕吐发生率为 8.6%,女性、检查前恶心及较高 Apfel 评分等与风险增加相关[1]。这些症状会降低患者舒适度并影响恢复期体验,严重时还可能增加误吸等风险,因此规范的检查前评估、过程监测及恢复期管理十分必要[2]。

胃镜后恶心呕吐可能由镇静药物、咽部与胃腔机械刺激、注气以及个体易感性共同促发,涉及迷走神经传入与中枢呕吐网络等环节[3] [4]。昂丹司琼为选择性 5-羟色胺 3 型(5-HT₃)受体拮抗剂,可阻断外周迷走传入和中枢相关部位的 5-HT₃ 受体。口溶膜遇唾液后可迅速崩解,给药时无需吞咽整片药物,既往随机试验提示其可用于围术期恶心呕吐管理[5] [6]。然而,现有证据主要来自外科手术人群,能否直接外推至无痛胃镜后已经出现症状的患者,仍需针对性研究。

中医虽无“胃镜后恶心呕吐”这一专门病名,但可将其归入“呕吐”范畴。胃主受纳,以降为和;检查前禁食、镜身刺激及麻醉药物等因素可使中焦气机暂失和调,胃失和降、胃气上逆而见恶心、呕吐,治则以和胃降逆止呕为核心,并结合寒热虚实辨证施治[7]。中药热奄包是将加热后的中药包置于患处或特定部位的一类中医外治技术,具有“药热并用”的操作特点[8]。不过,现有研究指出,其作用机制仍有待阐明,评价标准和操作规范仍有待统一[9];因此,其现代生物学效应应视为有待验证的假设,不

宜仅凭症状改善直接推定。

既往研究主要考察针刺、穴位按压或电刺激对上消化道内镜相关不适的影响。系统综述提示，针刺类干预作为辅助治疗可能减轻不适及恶心呕吐症状，但纳入研究异质性较大、总体证据质量偏低[10]；后续随机试验亦报告了电针改善胃镜相关恶心呕吐评分的结果[11]，但也有内关穴刺激未显示获益的研究[12]。PC6 刺激用于术后恶心呕吐的循证证据同样提示，联合药物的增益仍需高质量试验确认[13]。目前，中药热奄包联合昂丹司琼口溶膜用于无痛胃镜后已发生恶心呕吐者的直接比较证据不足。基于此，本研究设置联合干预组及两个单一干预组，比较干预后 1 h 的症状变化，旨在评价联合方案是否具有短期增量获益，而非验证两种干预之间的机制性协同。

2. 资料与方法

2.1. 研究对象

选取 2024 年 9 月至 2025 年 9 月在本院接受无痛胃镜检查后出现恶心、呕吐的患者 90 例。采用随机分组方法分为联合干预组、昂丹司琼口溶膜组和中药热奄包组，每组 30 例。三组一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

纳入标准：① 因诊治需要在本科接受无痛胃镜检查；② 年龄 18~75 岁；③ 生命体征平稳，无严重基础疾病；④ 胃镜检查后出现恶心、呕吐；⑤ 自愿参加研究并签署知情同意书。

排除标准：① 存在影响结局判断的胃肠道疾病；② 存在严重精神疾病；③ 临床依从性差；④ 存在语言沟通障碍。

2.2. 干预方法及分组

联合干预组给予中药热奄包腹部热敷，同时含服昂丹司琼口溶膜；昂丹司琼口溶膜组单纯含服昂丹司琼口溶膜；中药热奄包组单纯给予中药热奄包腹部热敷。三组均观察 1 h。

2.3. 观察指标

2.3.1. 呕吐次数评分

记录胃镜检查后 1 h 内呕吐发作次数，并按频次分级：0~1 次计 1 分，2~3 次计 2 分，4~5 次计 3 分，≥6 次计 4 分。

2.3.2. 恶心、呕吐视觉模拟评分

胃镜检查结束后立即采用 10 cm 视觉模拟量表(0~10 分)评估恶心、呕吐程度。0 分表示无恶心、呕吐感，10 分表示症状最严重。分别记录干预前及干预后 1 h 评分，分值越高表示症状越重。

2.3.3. 安全性评价及资料完整性

自首次干预开始，通过研究人员主动询问、现场观察及医疗护理记录核对收集不良事件，并于干预后 1 h 随访时记录头痛、便秘、皮肤红斑、瘙痒、过敏、烫伤及其他不适。对每项事件记录发生时间、持续时间、严重程度、处理措施及转归，由研究医师评价其与研究干预的可能关联，并分别判定事件的严重程度和是否属于严重不良事件。

安全性结果以实际接受干预的患者为分析基础，同时报告各观察时点完成评估的人数、发生至少一项不良事件的患者数、发生各类不良事件的患者数及因不良事件停止干预的人数。所有资料采用统一病例报告表记录，由两名研究人员核对关键字段与原始记录；对记录缺失、随访未完成或无法核实的信息，注明原因及涉及人数，不将上述情况视为“未发生不良事件”。

2.4. 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验; 计数资料以例(%)表示, 采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 症状评分

三组干预前呕吐次数评分和恶心、呕吐 VAS 评分差异均无统计学意义($P > 0.05$)。干预后, 三组两项评分均较干预前下降($P < 0.05$); 联合干预组干预后两项评分均低于另两组($P < 0.05$), 昂丹司琼口溶膜组干预后 VAS 评分低于中药热奄包组($P < 0.05$)。见表 1。

Table 1. Comparison of vomiting frequency scores and nausea and vomiting VAS scores before and after intervention among the three groups ($n = 30$ per group, $\bar{x} \pm s$, points)

表 1. 三组患者干预前后呕吐次数评分及恶心、呕吐 VAS 评分比较(每组 30 例, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	呕吐次数评分		恶心、呕吐 VAS 评分	
	干预前	干预后	干预前	干预后
联合干预组	4.3 $\pm$ 0.45	2.1 $\pm$ 0.30 ^{ad}	7.2 $\pm$ 0.45	3.0 $\pm$ 0.63 ^{ad}
昂丹司琼口溶膜组	4.4 $\pm$ 0.48	2.5 $\pm$ 0.67 ^b	7.3 $\pm$ 0.55	3.6 $\pm$ 0.66 ^b
中药热奄包组	4.4 $\pm$ 0.51	3.6 $\pm$ 0.60 ^c	7.3 $\pm$ 0.65	5.5 $\pm$ 0.50 ^c

注: ^a $P < 0.05$, 联合干预组干预后与干预前比较; ^b $P < 0.05$, 昂丹司琼口溶膜组干预后与干预前比较; ^c $P < 0.05$, 中药热奄包组干预后与干预前比较; ^d $P < 0.05$, 联合干预组与单一干预组比较。

3.2. 安全性结果

在本研究 1 h 观察期内, 联合干预组、中药热奄包组患者均未观察到头痛、皮肤过敏或烫伤。上述结果仅反映本研究观察窗口内相关不良事件的观察情况。鉴于样本量有限、观察时间较短, 尚不能排除低频或延迟性不良事件, 故仍需扩大样本量并延长随访进一步评价。见表 2。

Table 2. Adverse events after intervention in the combination group and the heated Chinese herbal compress group

表 2. 联合干预组、中药热奄包组干预后不良事件情况

	头痛(人次)	皮肤过敏(人次)	烫伤(人次)
联合干预组	0	0	0
中药热奄包组	0	0	0

4. 讨论

本研究观察到, 三组患者干预后 1 h 的呕吐次数评分和恶心、呕吐 VAS 评分均较干预前下降, 其中联合干预组的干预后评分低于两个单一干预组。三臂平行设计的主要价值, 在于直接比较联合方案与两个组成干预, 而非仅与单一常规方案比较。就现有结果而言, 可将联合组相对较大的改善解释为短期增量获益。由于全部受试者在入组时已经出现症状, 且研究未设置未干预或安慰对照, 三组评分随时间下降不能单独证明每种干预的独立疗效, 也不能排除症状自然缓解、回归均值等因素的影响。

昂丹司琼通过拮抗外周与中枢 5-HT₃ 受体抑制呕吐反射, 是恶心呕吐药物管理中的常用选择[3][4]。既往口腔崩解膜研究显示, 该剂型在围术期具有给药便利性, 并可改善部分手术人群的恶心呕吐结局[5]

[6]。本研究中, 昂丹司琼口服组的症状评分下降与其已知药理作用方向一致; 联合组较昂丹司琼单用组进一步降低评分, 则提示加用中药热奄包可能提供额外的短期症状改善。不过, 本研究未检测 5-HT、胃动力或自主神经功能, 也未采用“昂丹司琼有/无 × 热奄包有/无”的 2×2 析因设计及交互作用检验, 因此不能据此判定具体作用通路或统计学协同。

从中医理论看, 本研究所见恶心呕吐以胃失和降、胃气上逆为基本病机, 治疗重在和胃降逆[7]。中药热奄包属于外治法, 其特色不在于单纯“热敷”, 而在于中医理论指导下将方药、温热刺激与施治部位结合, 即“药热并用、由外达内”[8]。在本研究情境中, 腹部热奄包可从调畅中焦气机、助胃气和降的角度解释。

既往针对上消化道内镜不适的针刺类研究, 为中医外治参与恶心呕吐管理提供了间接依据。Gao 等[10]纳入 23 项随机对照试验的系统综述提示, 针刺类干预联合咽部表面麻醉可能降低 VAS 评分并减轻恶心呕吐症状, 但研究异质性较大, 多数试验存在中高偏倚风险。Yin 等[11]的随机对照试验显示, 电针组胃镜后不适及恶心呕吐评分低于假针组; 相反, Tarçın 等[12]未观察到内关穴电刺激减轻胃镜中恶心和干呕。Cochrane 综述亦认为, PC6 刺激相较模拟干预可能有益, 但证据质量有限, PC6 刺激联合止吐药是否优于止吐药单用仍不确定[13]。这些结果说明, 中医外治可能具有辅助价值, 但不同技术、刺激参数和临床场景不能互相替代。本研究将干预对象限定为无痛胃镜后已出现症状者, 并采用中药热奄包而非针刺, 其结果可作为该具体场景的初步临床证据。临床上, 联合方案是否值得采用, 还需同时考虑操作可复制性、安全性和患者偏好。昂丹司琼口服便于短时恢复期给药, 中药热奄包则具有非侵入性和中医外治特色; 二者在路径上可能互补。

本研究对头痛、皮肤过敏或烫伤等不良事件进行了简要记录, 但因样本量较少, 本研究的安全性、减少西药用量等结果可能存在一定的估计精度不足、抽样误差可能, 后续验证需要对此进行深入探讨。本临床观察为单中心研究, 且因观察时间仅 1 h, 无法评价症状复发和延迟性不良反应; 受临床实际需求、操作条件及患者理解程度等因素影响, 本研究盲法实施困难, 主观评分可能受到期望效应影响。故后续研究可采用多中心、预注册的 2×2 析因试验, 标准化方药、温度、部位和疗程, 并结合证候、胃动力及不良事件等指标, 检验联合方案的独立效应、交互作用与安全性。

综上, 在本研究条件和 1 h 观察窗内, 中药热奄包联合昂丹司琼口服组的症状评分低于两个单一干预组, 提示该中西医结合方案可能具有短期增量获益。但本研究纳入的样本量有限, 其临床推广价值及作用机制仍需在更大样本的研究中进一步验证。

基金项目

北京医学奖励基金会(编号: YXJL-2024-0350-0191)。

参考文献

- [1] Yumuşak Ergin, G., Guran Aytuğ, H.E. and Ergin, M. (2026) Risk Factors Associated with Postoperative Nausea and Vomiting after Esophagogastroduodenoscopy. *Healthcare*, **14**, Article No. 1340. <https://doi.org/10.3390/healthcare14101340>
- [2] Early, D.S., Lightdale, J.R., Vargo, J.J., Acosta, R.D., Chandrasekhara, V., Chathadi, K.V., et al. (2018) Guidelines for Sedation and Anesthesia in GI Endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*, **87**, 327-337. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2017.07.018>
- [3] Gan, T.J., Jin, Z., Ayad, S., Belani, K.G., Habib, A.S., Meyer, T.A., et al. (2026) Fifth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting: Executive Summary. *Anesthesia & Analgesia*, **143**, 497-513. <https://doi.org/10.1213/ane.0000000000007816>
- [4] Gan, T.J. (2007) Mechanisms Underlying Postoperative Nausea and Vomiting and Neurotransmitter Receptor Antagonist-Based Pharmacotherapy. *CNS Drugs*, **21**, 813-833. <https://doi.org/10.2165/00023210-200721100-00003>

-
- [5] Hegde, H.V., Yaliwal, V.G., Annigeri, R.V., Sunilkumar, K., Rameshkumar, R. and Rao, P. (2014) Efficacy of Orally Disintegrating Film of Ondansetron versus Intravenous Ondansetron in Prophylaxis of Postoperative Nausea and Vomiting in Patients Undergoing Elective Gynaecological Laparoscopic Procedures: A Prospective Randomised, Double-Blind Placebo-Controlled Study. *Indian Journal of Anaesthesia*, **58**, 423-429. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.138977>
- [6] Wang, Y., Zhong, S., Zhao, L., Zhou, Z. and Wang, H. (2025) Optimal Dosing Regimen of Ondansetron Oral Soluble Pellicles for Preventing Postoperative Nausea and Vomiting after Primary Total Joint Arthroplasty: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Frontiers in Medicine*, **12**, Article ID: 1702879. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1702879>
- [7] 吴勉华, 石岩. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021.
- [8] 钟文丽, 明宇, 娄鹏飞, 等. 中药热奄包的源流探析[J]. 现代中医临床, 2023, 30(2): 90-96.
- [9] 张书亚, 郝琳慧, 曹晶, 等. 中药热奄包疗法的临床应用及作用机制研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2022, 34(10): 1989-1993.
- [10] Gao, N., Chen, H., Wang, Y., Guo, Y., Liu, Z. and Wang, W. (2022) Acupuncture to Improve Patient Discomfort during Upper Gastrointestinal Endoscopy: Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Medicine*, **9**, Article ID: 865035. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.865035>
- [11] Yin, X., Yu, B., Hazlewood, P.J., Xu, K., Yue, H., Mi, Y., *et al.* (2023) Effect of Electroacupuncture on Discomfort during Gastroscopy: A Randomised Controlled Trial. *Complementary Therapies in Medicine*, **73**, Article ID: 102936. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2023.102936>
- [12] Tarçın, O., Gürbüz, A.K., Poçan, S., *et al.* (2004) Acustimulation of the Neiguan Point During Gastroscopy: Its Effects on Nausea and Retching. *Turkish Journal of Gastroenterology*, **15**, 258-262.
- [13] Lee, A., Chan, S.K. and Fan, L.T. (2015) Stimulation of the Wrist Acupuncture Point PC6 for Preventing Postoperative Nausea and Vomiting. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **2016**, CD003281. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003281.pub4>